

Miljökonsekvensbeskrivning

Tillhörande fastställd Länsplan 2022-2033

Datum 2022-08-25	Diarienummer RUN 2022/121	I samråd med Länsstyrelsen i Dalarnas län
Giltigt t.o.m 2022-09-19	Versionsnummer 1.0	
Godkänt av Regionala utvecklingsnämnden 2022-03-16 Regionstyrelsen 2022-04-11		



Sammanfattning

Region Dalarna har, utifrån regeringens direktiv för åtgärdsplaneringen, i uppdrag att ta fram en länsplan för investeringar i regional transportinfrastruktur för perioden 2022–2033. En regional plan för transportinfrastruktur antas alltid medföra betydande miljöpåverkan och därför ska en miljöbedömning göras av planen (Miljöbedömningsförordning 2017:966) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Länsplan 2022–2033 omfattar 1 039,6 mkr, efter att Trafikverket gjort en avräkning på ca 255 mkr utifrån regeringens tilldelade ekonomiska ram på 1 294 mkr. Det innebär en minskad ekonomisk ram gentemot gällande länsplan. Länsplanen innebär en liten ökning av medel till steg 4 åtgärder (nyinvesteringar/större ombyggnadsåtgärder) medan det sker en minskning av steg 1-3 åtgärder (påverkansåtgärder/effektivisering av transportsystemet), särskilt de fyra första åren i planeringsperioden, då avräkningen genomförs.

Då nyinvesteringar/större ombyggnadsåtgärder (steg 4 åtgärder) bedöms ha en större miljöpåverkan gentemot påverkansåtgärder och effektivisering av transportsystemet (steg 1–3 åtgärder) så blir bedömningen att länsplan för år 2022-2033 kommer att ha en något större negativ miljöpåverkan än länsplan 2018-2029.

Bedömningsgrunder – fyra fokusområden

Trafikverket har utvecklat ett förslag till bedömningsgrunder som stöd för miljöbedömningar av långsiktiga transportinfrastrukturplaner. För att underlätta miljöbedömningen har Trafikverket aggregerat miljöaspekterna till fyra fokusområden: *Klimat, Hälsa och livskvalitet, Landskap* samt *Hushållning av resurser*. Region Dalarna har genomfört miljöbedömningen utifrån de av Trafikverket föreslagna fyra fokusområdena.

Innehåll

SAMMANFATTNING.....	2
1 INLEDNING	5
1.1 BAKGRUND OCH SYFTE	5
1.2 UTGÖRA ETT BESLUTSUNDERLAG FÖR LÄNSPLANEN SKILLNAD MELLAN MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING OCH MILJÖBEDÖMNING.....	5
1.3 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING	5
2 NATIONELLA OCH REGIONALA MILJÖ-, KLIMAT- OCH HÅLLBARHETSMÅL	6
2.1 DE GLOBALA MÅLEN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING – AGENDA 2030	6
2.2 MILJÖ- OCH KLIMATMÅLEN	6
2.3 DEN NATIONELLA TRANSPORTPOLITIKENS MÅL	7
2.4 FYRSTEGSPRINCIPEN	7
2.5 REGIONALA STYRDOKUMENT FÖR MILJÖ- OCH KLIMATMÅLEN	8
3 METOD FÖR MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING.....	9
3.1 AVGRÄNSNINGAR	9
3.2 FOKUSOMRÅDEN	10
3.3 BEDÖMNINGSUNDERLAG	11
4 TRANSPORTPLANERINGENS MILJÖEFFEKTER	12
4.1 TYPISK MILJÖPÅVERKAN AV ÅTGÄRDER ENLIGT FYRSTEGSPRINCIPEN	12
4.2 MÖJLIGHETER ATT NÅ KLIMATMÅLEN INOM TRANSPORTSEKTORN.....	13
5 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING AV LÄNSPLAN FÖR DALARNA ÅR 2022–2033	13
5.1 ÅTGÄRDER I LÄNSPLAN 2022–2033	13
5.2 EKONOMISK PLANERINGSRAM PRELIMINÄR LÄNSPLAN 2022-2033.....	15
5.3 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING AV PÅVERKANSÅTGÄRDER/ EFFEKTIVISERING AV TRANSPORTSYSTEMET-STEGET 1-3 ÅTGÄRDER.....	16
5.3.1 Påverka transportbehovet och val av transportsätt	16
5.3.2 Tillgänglighet och trafiksäkerhetsåtgärder	16
5.3.3 Gång- och cykel åtgärder	17
5.3.4 Trafiksäkerhets- och miljöåtgärder på kommunalt vägnät.....	17
5.3.5 Kollektivtrafikåtgärder	18
5.3.6 Regional kollektivtrafik – väg, järnväg, flyg	18
5.3.7 Driftsbidrag till icke statliga flygplatser	19
5.3.8 Enskilda vägar.....	19
5.4 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING AV NYINVESTERINGAR/STÖRRE OMBYGGNADSÅTGÄRDER – STEG 4 ÅTGÄRDER.....	19
5.4.1 Riksväg 66 Östra Tandö-Bu	20
5.4.2 Länsväg 1024/1025 Vasaloppsvägen	21
5.4.3 Riksväg 66 U-länsgräns- Smedjebacken, mötesfri väg	21
5.5 SAMMANFATTANDE MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING AV LÄNSPLANEN 2022– ..2033	22
6 NOLLALTERNATIVET	23
7 UPPFÖLJNING AV LÄNSPLANENS MILJÖPÅVERKAN.....	25
8 OSÄKERHETER.....	25

9	REFERENSER	25
9.1	REGERING OCH RIKSDAG.....	25
9.2	REGIONALA UNDERLAG	25

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Region Dalarna har, utifrån regeringens direktiv för åtgärdsplaneringen, i uppdrag att ta fram en länsplan för investeringar i regional transportinfrastruktur för perioden år 2022-2033. En regional plan för transportinfrastruktur antas alltid medföra betydande miljöpåverkan och därför ska en miljöbedömning göras av planen (Miljöbedömningsförordning 2017:966) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Inom ramen för miljöbedömningen ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas, där betydande miljöpåverkan (positiv eller negativ) som genomförandet av planen kan antas medföra identifieras, beskrivas och bedömas. En miljöbedömning ska bidra till att en miljömässigt hållbar utveckling främjas genom att miljöaspekter integreras i planprocessen [6 kap. 11 § miljöbalken (SFS 1998:808)]

Rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd ska också identifieras, beskrivas och bedömas. Miljökonsekvensbeskrivningen är en integrerad del av arbetet med planen och planens olika åtgärder och alternativ. Miljökonsekvensbeskrivning syftar till att:

- **Vara en integrerad del av arbetet med länsplanen och dess olika åtgärder och alternativ**
- **Beskriva planens betydande miljöpåverkan och hur den hanteras i planarbetet**
- **Möjliggöra en samlad bedömning av planens miljöpåverkan**
- **Beskriva hur miljömålen har beaktats vid utarbetande av planen**
- **Där så är möjligt redovisa förslag på åtgärder så att eventuella negativa effekter av planens betydande miljöpåverkan minskas eller kan undvikas helt**

1.2 Utgöra ett beslutsunderlag för länsplanen Skillnad mellan miljökonsekvensbeskrivning och miljöbedömning

En miljökonsekvensbeskrivning är ett dokument som är avsett att utgöra ett beslutsunderlag. Innehållet är grundat på en process där verksamhetsutövaren inhämtar, utvecklar, förmedlar och tillvaratar kunskap om hur den aktuella verksamheten eller åtgärden inverkar på människors hälsa och miljön i den mening begreppet används i 1 kap. 1 § miljöbalken. (Naturvårdsverkets allmänna råd NFS 2001:9)

En miljöbedömning är den process som krävs vid beslut och planer på övergripande (strategisk) nivå. Som ett led i miljöbedömningen ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas.

1.3 Miljökonsekvensbeskrivning

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är gjord för länsplan 2022–2033. En MKB har betydelse för att få en helhetssyn på vilken miljöpåverkan en planerad verksamhet kan medföra. I denna miljökonsekvensbeskrivning analyseras de föreslagna investeringarnas miljöpåverkan samt ges generella förslag till åtgärder som kan förebygga, hindra eller motverka betydande och negativ miljöpåverkan inom transportsektorn. En utgångspunkt för miljöbedömningen är de gällande nationella och regionala miljömålen. MKB för gällande länsplan 2018-2029 har utgjort underlag för samråd inom ramen för remissprocessen av den nya planen 2022-2033. I beslut om preliminär och faställd länsplan redovisas hur MKB har beaktats.

Region Dalarna har upprättat miljökonsekvensbeskrivningen i dialog med och inhämtat synpunkter från Länsstyrelsen i Dalarnas län. Arbetet sker parallellt och integrerat med den övriga länsplaneprocessen. Allmänt kan sägas att miljökonsekvensbeskrivningen är koncentrerad på de frågor som påverkar urvalet av åtgärder i länsplanen utifrån den betydande miljöpåverkan som kan bli följden av enskilda objekt eller den sammantagna effekten av flera åtgärder.

Planens sammantagna miljökonsekvenser bedöms också på en översiktlig nivå. Bedömningen bygger i stor utsträckning på befintlig kunskap om enskilda objekt och om de typiska miljökonsekvenserna av en viss åtgärdstyp.

2 Nationella och regionala miljö-, klimat- och hållbarhetsmål

2.1 De globala målen för hållbar utveckling – Agenda 2030

De globala målen för hållbar utveckling och Agenda 2030 antogs av FN 2015. Målen utgörs av 17 övergripande mål som följs av 169 delmål. Tre principer är därtill vägledande för arbetet: målen är universella, odelbara och ingen ska lämnas utanför. Att målen är odelbara innebär att när man verkar för ett mål måste man se hur det påverkar ett annat mål. För att nå en hållbar utveckling behöver hänsyn tas till alla tre dimensioner av hållbar utveckling, den sociala, ekonomiska och miljömässiga. Målkonflikter behöver hanteras och synergier stimuleras. Att ingen ska lämnas utanför kan ses som en uppmaning till delaktighet och samverkan. Mål 17 handlar också om partnerskap

Sedan de globala målen tillkom har en implementering påbörjats i Sverige, inte minst lokalt och regionalt. År 2020 fastställde riksdagen ett mål som innebär att Sverige ska verka för de globala målen och Agenda 2030. Detta ska ske inom ramen för ordinarie processer och med utgångspunkt i de mål som redan har beslutats av riksdagen sen tidigare, bl.a. miljömålen. Sverige har i hög utsträckning lagstiftning och riksdagsbundna mål som väl motsvarar Agenda 2030, men det krävs fortsatt arbete för att ett flertal mål som ännu inte uppnåtts ska kunna nås. Det krävs också mer tvärsektorielt fokus.

Ett flertal av de globala målen är av betydelse för transporter och infrastruktur, framför allt mål 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 11. Hållbara städer och samhällen och 13. Bekämpa klimatförändringarna, men även andra mål som mål 3. God hälsa och välbefinnande, 10. Minskad ojämlikhet, 12. Hållbar konsumtion och produktion och 15. Ekosystem och biologisk mångfald.

2.2 Miljö- och klimatmålen

Sveriges miljömålssystem innehåller ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och ett antal etappmål.

Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljö kvalitetsmålen ska nås och anges som "Det övergripande målet för miljöpolitiken är 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 miljö kvalitetsmålen, där framför allt Begränsad klimatpåverkan, God bebyggd miljö, Frisk luft Grundvatten av god kvalitet, Ingen övergödning, Bara naturlig försurning och Ett rikt växt- och djurliv är viktiga i detta sammanhang, beskriver det tillstånd i den

svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Det finns även preciseringar av miljökvalitetsmålen. Preciseringarna förtydligar målen och används i det löpande uppföljningsarbetet av målen.

Etappmålen ska underlätta möjligheterna att nå generationsmålet och miljö-kvalitetsmålen. Etappmålen är steg på vägen för att nå generationsmålet och ett eller flera miljö-kvalitetsmål. De visar vad Sverige kan göra och tydliggör var insatser bör sättas in.

Fem av etappmålen ingår i det klimatpolitiska ramverket som styr klimat-politiken. Ett av dessa är etappmål för inrikes transporter (förutom inrikesflyg) som innebär att utsläppen från inrikestransporter ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010. Klimatmålet för inrikestransporter konkretiserar det tidigare fastställda nationella målet om att den svenska fordonsflottan ska vara fossiloberoende till 2030. Bland de fem etappmålen ingår också klimatpolitikens övergripande mål att Sveriges senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. För att nå nettonollutsläpp får kompletterande åtgärder tillgodoräknas. Utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre än utsläppen år 1990.

För mer information om miljömål- och klimatmålen, www.miljomal.se.

2.3 Den nationella transportpolitikens mål

Det övergripande målet för den svenska transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Detta har preciserats i ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods. Transportsystemet ska ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska också vara jämställt genom att likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö samt hälsa och är viktiga aspekter i ett hållbart transportsystem. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller allvarligt skadas. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljö-kvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

2.4 Fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen är ett förhållningssätt till alla transportsystem och de fyra stegen innebär att åtgärder ska analyseras i ordningsföljd och täcker på så vis in olika aspekter och skeden i utvecklingen av transporter och vår infrastruktur.



Figur 1: Fyrstegsprincipen Källa: Trivector Traffic AB

1. **Tänk om**
Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.
2. **Optimera**
Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.
3. **Bygg om**
Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer.
4. **Bygg nytt**
Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder

2.5 Regionala styrdokument för miljö- och klimatmålen

I länet finns flera styrdokument – strategier och åtgärdsprogram - föranledda av olika uppdrag som syftar till att Dalarna ska verka för och nå nationella miljö-, klimat- och hållbarhetsmål. I en del fall har även nationella mål anpassats till regional nivå. Länsplanen för regional transportinfrastruktur bör beakta ambitionerna i dessa styrdokument och samspela med dessa där så är relevant

Dalarnas mest övergripande strategi är den regionala utvecklingsstrategin "Dalastrategin 2030 – Tillsammans för ett hållbart Dalarna", som Region Dalarna har upprättat inom ramen för sitt regionala utvecklingsuppdrag. I Länsstyrelsens energi- och klimatuppdrag ingår att hålla en regional energi och klimatstrategi. Regional energi- och klimatstrategi – "På väg mot ett Energiintelligent och klimatsmart Dalarna 2045" antogs 2019. Denna strategi kompletteras nu med färdplaner för olika sektorer. Målet för Dalarnas energi- och klimatstrategi är att aktivt bidra till de nationella målen. Visionen är: "Att leva och verka energiintelligent och klimatsmart är naturligt och enkelt i Dalarna 2045."

I Länsstyrelsens miljömålsuppdrag ingår att i bred samverkan ta fram och genomföra åtgärdsprogram för miljömålen samt att årligen följa upp miljömålen. Åtgärdsprogram

2018–2022 för Dalarnas miljömål har ett avsnitt om transporter som anger ett antal prioriterade åtgärder, flera av betydelse för regional transportplanering.

De regionala styrdokumenterna är ett av underlagen vid framtagandet av länsplaner. Länsplanen är dock bara ett verktyg av många för att uppnå målen i de regionala styrdokumenterna.

3 Metod för miljökonsekvensbeskrivning

3.1 Avgränsningar

När länsplaner för regional transportinfrastruktur ska upprättas ska ett avgränsningssamråd hållas med berörda intressenter. Syftet med avgränsningssamrådet är att få samsyn om att koncentrera miljöbedömningen av länsplanen till de bedömningsområden som är mest relevanta för länsplanen. Miljöpåverkan av varje enskild infrastrukturåtgärd beskrivs ingående i deras projektspecifika planläggning. Ett viktigt steg i bedömning av länsplanen, är att besluta om vilket fokus avgränsningen av miljöbedömningen ska ha.

Region Dalarna erbjöd möjlighet för kommuner, myndigheter och organisationer att yttra sig över den av föreslagna avgränsningen för miljöbedömning av länsplanen under perioden 27 april – 15 juni 2021.

Avgränsning - i sak

Trafikverket har utvecklat ett förslag till bedömningsgrunder som stöd för miljöbedömningar av långsiktiga planer för transportinfrastruktur. Bedömningsgrunderna är kopplade till de miljöaspekter som räknas upp i miljöbalkens sjätte kapitel.

För att underlätta miljöbedömningen har Trafikverket aggregerat miljöaspekterna till fyra fokusområden: Klimat, Hälsa och livskvalitet, Landskap och Hushållning av resurser.

- **Klimat: Omfattar miljöaspekten Klimatpåverkan (trafikens klimatpåverkan, planering för ett transporteffektivt samhälle och infrastrukturhållningens klimatpåverkan).**
 - **Hälsa och livskvalitet: Omfattar miljöaspekterna Hälsa (buller och vibrationer, trafiksäkerhet och fysisk aktivitet), Befolkning och Luft).**
 - **Landskap: Omfattar miljöaspekterna Landskap, Naturmiljö och Kulturmiljö(infrastrukturens kulturmiljöer, riksintressen och kulturresevat, bebyggelse, forn- och kulturlämningar)**
 - **Hushållning av resurser: Omfattar miljöaspekterna Mark, Vatten (Dricksvattenförsörjning, ekologiska värden, flöden och nivåer, avsnörda vattenområden).**

Länsplan för investeringar i regional transportinfrastruktur för perioden 2022–2033 kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Region Dalarna har gjort miljöbedömningen utifrån de av Trafikverket föreslagna fyra fokusområdena.

Avgränsning - i tid

Miljöbedömning kommer i första hand att analysera de miljöeffekter som uppstår av de åtgärder som genomförs under planperioden 2022–2033. Mycket av de effekter som länsplan medför kommer emellertid vara bestående över lång tid. Med hänsyn till av riksdagen antaget klimatpolitiskt ramverk för Sverige och Trafikverkets referensår för nationella plan för transportsystemet kommer utblickar i miljöbedömningen av länsplanen att göras mot år 2040–2050.

Avgränsning - i rum

Miljöbedömning görs för åtgärder i länsplanen och avgränsas därmed till att omfatta effekter inom Dalarnas län. I de fall det finns åtgärder som påverkar miljöförhållanden utanför länet (främst klimatpåverkan) kommer miljöbedömningen även att belysas detta.

3.2 Fokusområden

I denna miljökonsekvensbeskrivning bedöms miljöbalkens angivna miljöaspekter. I den samlade bedömningen har dessa aggregerats till fyra stycken fokusområden. Skälet till detta är att göra miljökonsekvenserna mer överblickbara.

Miljöbedömningen ska identifiera, beskriva och bedöma vilken betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan medföra vid respektive geografiskt läge. Länsplanen för perioden 2022–2033 bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan inom följande områden:

- **Klimat**
- **Hälsa och livskvalitet**
- **Landskap**
- **Hushållning av resurser**

Här beskrivs innehållet i den avgränsning av betydande miljöpåverkan som gjorts i miljöbedömningen. Avgränsningen bygger på en analys utifrån de nationella och regionala miljö kvalitetsmålen samt hur miljösituationen i länet förhåller sig till dessa. Särskild hänsyn har tagits vid transportsystemets betydelse för miljösituationen.

Nedan beskrivs mycket kort de olika fokusområdena som är föremål för betydande miljöpåverkan och som i planen bedöms påverka i både negativ som positiv riktning.

Klimat

Klimatpåverkan är den enskilda aspekt som av många anses vara den mest relevanta vad gäller transportsystemet. Klimatfrågan handlar dels om klimatpåverkan från trafik och infrastrukturen, men också hur statlig transportinfrastruktur kan bidra till omställning och anpassas till ett samhälle där klimatmålen nås.

Fokusområdet är indelat i tre delar: trafikens klimatpåverkan, planering för ett transporteffektivt samhälle och infrastrukturhållningens klimatpåverkan.

Transportsystemets klimatpåverkan sker genom trafiken, men även genom byggandet och underhållet av infrastrukturen. Infrastrukturen har likt andra verksamheter en egen energianvändning och utsläpp av växthusgaser. Det omfattar byggande, drift, underhåll och nedmontering av infrastruktur. Med robust planering avses om en åtgärd är samhällsekonomiskt lönsam även i ett scenario med mindre vägtrafik och med mer järnväg, kollektivtrafik, gång och cykel jämfört med vad som antas i basprognosen.

Klimatförändringar väntas innebära mer extremväder som kan ge fler skyfall, översvämningar, bränder, torka med mera. Detta kan också innebära påverkan på vägar och annan infrastruktur. Klimatförändringar ger även andra effekter av betydelse för infrastrukturen t.ex. spridning av främmande växtarter och negativa effekter för människors hälsa.

Hälsa och livskvalitet

Detta fokusområde innefattar de tre miljöaspekterna; människors hälsa, befolkning

samt luft. Aspekten "Människors hälsa" innehåller i sig delaspekterna "buller och vibrationer", farligt gods, trafiksäkerhet och fysisk aktivitet.

Aspekten "befolkning" fokuserar på tillgänglighet och hur denna varierar mellan olika grupper i samhället samt i delar av landet. Aspekten "befolkning" har stora likheter med delaspekten fysisk aktivitet som även den beror mycket på förutsättningarna för kollektivtrafik, cykel och gång samt hur dessa förutsättningar nyttjas. Förekomst av mål varierar för de aspekterna och den gemensamma nämnaren är just hälsa och välbefinnande.

Landskap

Fokusområde landskap inrymmer i en samlad bedömning av ett brett spektrum av miljöfrågor inom naturmiljö, kulturmiljö, landskapet struktur och visuell karaktär. Det handlar om transportsystemets omgivningspåverkan men också om de värden och kvaliteter som finns i eller i anslutning till transportsystemet. Det inbegriper även aspekterna; biologisk mångfald grön infrastruktur, växtliv, djurliv, bebyggelse, forn- och kulturlämningar, annat kulturarv samt landskapets form och skala.

Hushållning av resurser

Begreppet Hushållning av resurser fångar de aspekter som helt eller delvis har ett naturresursperspektiv. Det handlar om att människans möjlighet att nyttja resurser förändras i framtiden till följd av hur transportsystemet och dess infrastruktur utvecklas och vidmakthålls. Aspekterna som ingår är avgränsade till mark- och vattenområden som är av betydelse då de nyttjas eller är av värde för samhället, till exempel dricksvattenresurser, riksintresseområden och områden viktiga för areella näringar.

3.3 Bedömningsunderlag

I miljökonsekvensbeskrivning bedöms den miljöpåverkan som länsplanens föreslagna åtgärder antas ge upphov till utifrån de fyra fokusområden som avgränsats.

Bedömningarna bygger på Trafikverkets samlade effektbedömningar (SEB), nationella underlag samt sakkunskap vid Region Dalarna och Länsstyrelsen i Dalarnas län. I de samlade effektbedömningarna ingår underlag från Trafikverkets klimatkalkyler. Klimatkalkyler har utvecklats för att kunna beräkna hur stor energianvändning och klimatbelastning en investeringsåtgärd ger upphov till ur ett livscykelperspektiv.

Den här genomförda bedömningen i fokusområde klimat inkluderar klimatpåverkan från råvaruutvinning, transport och förädling. Det är ett sk "vagga-till-grind" perspektiv där även själva infrastrukturbyggandet t.ex vägmaskinernas arbete ingår. Vid "från vaggan till grinden" bortser man från såväl användningsfasen som de eventuella restvärden som produkten kan ha vid sitt färdigställande.

I fokusområde Hälsa och livskvalitet har trafiksäkerhet getts särskilt stor tyngd då färre dödade och skadade i trafiken är ett viktigt folkhälsoperspektiv.

Bedömningsskalan

Varje namngiven åtgärd eller åtgärdsområde bedöms först om miljöpåverkan är; positiv, negativ eller neutral. För de namngivna åtgärderna eller åtgärdsområde har bedömning kompletterats med bedömning med minus eller plus bedömning enligt nedanstående skala:

+, ++, +++ = åtgärden bedöms i ökande grad ge positiv miljöpåverkan

-, --, --- = åtgärden bedöms i ökande grad ge negativ miljöpåverkan

Medan bedömningen om åtgärden ger positiv, negativ eller neutral miljöpåverkan ska ses som mer underbyggt, ska bedömningen av hur stora positiva eller negativa miljökonsekvenser som bedöms (antalet minus eller plus) ses mer är en ungefärlig bedömning.

4 Transportplaneringens miljöeffekter

4.1 Typisk miljöpåverkan av åtgärder enligt fyrstegsprincipen

I åtgärdsplaneringen finns möjligheter att påverka transportsektorns miljö- och klimateffekter mer och mindre, såväl positivt som negativt, beroende på vilka typer av åtgärder som prioriteras. Samtidigt är det många andra styrmedel, åtgärder och omvärldsfaktorer som styr transportsektorn och dess miljöpåverkan.

Planeringsprocessen för länsplanen kan därmed bidra till en del av miljö- och klimatmålen. Här nedan beskrivs den typiska miljöpåverkan av åtgärder utifrån fyrstegsprincipen. De områden som avgränsats i miljöbedömningen kommenteras särskilt.

Miljöeffekter av steg 1- och 2-åtgärder

Steg 1- och 2-åtgärder ger i princip alltid positiva effekter på fokusområdet klimat, eftersom de i regel leder till minskade utsläpp och/eller en minskad eller effektivare energianvändning. Påverkan på fokusområdet hälsa och livskvalitet blir ofta positiv då dessa åtgärder till stor del stimulerar det aktiva resandet vilket är bra för folkhälsan. Landskapet och resurser tillgängliga för människan blir i mycket liten grad påverkat i både steg 1- och 2-åtgärder om de inte avser fysiska investeringar. En samhällsplanering med inriktning för ett transporteffektivt samhälle bidrar till att landskapets karaktär tas till vara då behovet av ny transportinfrastruktur blir mindre.

Det har dock visat sig svårt för länsplaneupprättarna att utifrån förordningen om länsplaner (1997:263), äga och driva processer/projekt för enbart steg 1 åtgärder. Finansiering av steg 1 åtgärder från länsplanen medges endast under själva byggandet/genomförandet av en åtgärd, vilket hindrar möjligheterna att generellt tillämpa steg 1 åtgärder för att påverka val av transportsätt. Detta kan exemplifieras med hinder för att genom steg 1 åtgärder för att öka cyklingen.

Miljöeffekter av steg 3- och 4-åtgärder

Steg 3- och 4-åtgärder ger ofta negativa effekter på fokusområdet klimat då åtgärderna många gånger ökar trafikarbetet vilket ger ökade koldioxidutsläpp, därtill kan ökade hastigheter komma som följd, vilket också ofta leder till ökade utsläpp. Satsningar på järnväg leder dock till minskade utsläpp och ger då en positiv effekt på klimat och miljö. Åtgärder för cykel och kollektivtrafik leder dock till minskade utsläpp och/eller minskad eller effektivare energianvändning. Det ger även positiva effekter på förbättrad folkhälsa genom ett ökat aktivt resande.

Infrastrukturåtgärders påverkan på området hälsa och livskvalitet kan vara både positiv och negativ. Trafiksäkra åtgärder som också minskar buller och luftföroreningar ger mycket positiva hälsoeffekter. Dock kan buller och luftföroreningar, vattenföroreningar, påverkan på dricksvatten och risken för farligt godsolyckor kan i en del fall även öka till följd av dessa investeringar. För järnvägsinvesteringar är det främst buller och vibrationer som är av betydelse för människors hälsa.

Inom områdena landskap och hushållning av resurser blir påverkan för steg 3- och 4-åtgärder i princip alltid negativ då de fysiska investeringarna orsakar intrång, tar mark i

anspråk och kan skapa barriärer. Även grund- och ytvatten kan påverkas samt riksintressen för naturvård, kulturmiljö och friluftslivet.

4.2 Möjligheter att nå klimatmålen inom transportsektorn

Transportsystemets klimatpåverkan sker dels genom utsläpp från trafik och dels genom utsläpp från byggande, drift samt underhåll. En väl fungerande infrastruktur är avgörande för Dalarna som besöks- och exportlän. Att få till stånd mer resurssnåla och miljövänliga transporter, är en av de största utmaningarna för att miljömålen ska kunna uppnås.

Enligt de nationella energi- och klimatmålen ska växthusgaserna från inrikes transporter minska med minst 70 procent till år 2030 jämfört med år 2010. Sverige ska även senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären.

Ökad energieffektivitet innebär att behoven av tillgänglighet och transporter i samhället, samtidigt som energianvändningen för transporter minskar. En mer klimatneutral fordonspark kan bidra till att klimatpåverkan inte blir lika omfattande.

Energieffektivisering av fordon och infrastruktur, skulle därmed kunna vara en lösning på problemet. Dock krävs samtidigt att behovet av resor och transporter minskar. För att transportsektorn ska nå uppsatta energi- och klimatmålen, krävs nya och kraftfullare åtgärder och styrmedel.

Det räcker inte med effektivare fordon samt en ökad andel förnybar energi och elektrifiering av vägtransporter, det krävs också en förändring i inriktningen för utveckling av samhällsplanering och infrastruktur. Detta skulle leda till ett mer transporteffektivt samhälle med effektiva transporter och där den egna bilen får en minskad roll och kollektivtrafiken och cykelns roll ökar och förbättras.

Energieffektivare godstransporter och en ökning av andelen gång- och cykeltrafik skulle bidra till en minskad energianvändning och klimatpåverkan. Ett transportsnålt samhälle bidrar inte bara till en begränsad klimatpåverkan utan även till en förbättrad närmiljö, ökad fysisk aktivitet och förbättrad hälsa, förbättrad tillgänglighet och ökad jämställdhet och social integration.

5 Miljökonsekvensbeskrivning av länsplan 2022–2033

Här beskrivs den miljöpåverkan som länsplanens föreslagna åtgärder bedöms ge upphov till. Åtgärderna är indelade efter fyrstegsprincipens olika steg och varje objekt bedöms utifrån de områden som avgränsats i miljökonsekvensbeskrivningen, dvs. klimat, människors hälsa, landskap och hushållning av resurser.

5.1 Åtgärder i länsplan 2022–2033

De åtgärder som ingår i länsplanen för år 2022-2033 och som bedömts samt den finansiella fördelningen som framgår av tabell, figur 3. Tabellen är grupperad och kan utläsas genom fyrstegsprincipen.

STEG 1 - 3 ÅTGÄRDER - PÅVERKANSÅTGÄRDER/ EFFEKTIVISERING AV TRANSPORTSYSTEMET

Cirka 25 procent av planeringsramen, 247,6 mkr, avsätts till steg 1–3 åtgärder inom ramen för potter för olika åtgärdsgrupper enligt nedan.

- **Påverka transportbehovet och val av transportsätt .**
 - **Tillgänglighet och trafiksäkerhetsåtgärder**
-

- **Gång- och cykelåtgärder**
- **Trafiksäkerhets- och miljöåtgärder på det kommunalt vägnät statlig medfinansiering (50 %)**
- **Kollektivtrafikåtgärder**
- **Regional kollektivtrafik – väg, järnväg, flyg – statlig medfinansiering (50%)**
- **Driftsbidrag till icke statliga flygplatser**
- **Enskilda vägar**

STEG 4 ÅTGÄRDER - NYINVESTERINGAR/STÖRRE OMBYGG-NADSÅTGÄRDER

Cirka 75 procent av planeringsramen, 792 mkr, avsätts för nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder. Två stora objekt i gällande plan är påbörjade och planläggningsprocessen ligger generellt sett relativt långt framme för beslutade objekt i gällande plan, vilket möjliggör relativt tidiga byggstartar i planperioden.

5.2 Ekonomisk planeringsram Länsplan 2022-2033

Länsplan 2022-2033		EKONOMISK PLANERINGSRAM					
Kapitel	Förslag Fastställt Länsplan RUN 220825	Tot kostn Länspl	NNK*	2022-2025	2026-2029	2030-2033	Summa
		mkr					
Steg 1.3 åtgärder							
Påverkansåtgärder och effektivisering av transportsystemet							
6.4.2	Tillgänglighet och Trafiksäkerhet						
	Gång- och cykelvägar	100,0	100,0	0,0	60,0	40,0	100,0
	Övriga trafiksäkerhetsåtgärder	35,0	35,0	0,0	25,0	10,0	35,0
	S:a Tillgänglighet och Trafiksäkerhet	135,0	135,0		85,0	50,0	135,0
6.4.3	Kollektivtrafikåtgärder statligt vägnät						
	Bussållplatser	7,0	7,0	0,0	7,0		7,0
6.4.4	Statlig medfinansiering (50 %)						
	Regional kollektivtrafik; väg, järnväg, flyg	22,6	11,3	0,0	5,1	6,2	11,3
	Trafiksäkerhets- och miljöstyg kommunalt vägnät	80,0	40,0	6,0	18,0	16,0	40,0
6.4.5	Driftbidrag ickestatliga flygplatser	52,0	52,0	17,2	17,3	17,5	52,0
6.4.6	Enskilda vägar	4,0	2,3	2,3	0,0	0,0	2,3
	S:a övriga åtgärdsplotter	165,6	112,6	25,5	47,4	39,7	112,6
Steg 4 åtgärder							
6.4.7	Nyinvesteringar/större ombyggnadsåtgärder						
	Rv 66 Ö Tandö-Bu	169,0	97,0	97,0			97,0
	Lv 1024/1025 Vasaloppsvägen	225,0	155,0	46,0	109,0		155,0
	Lv 1012 Bro Oxberg	20,0	20,0		20,0		20,0
	Rv 66 Fagersta/U länsgräns-Smedjebacken mötesin väg	550,0	520,0	0,7	176,0	344,0	520,0
	S:a Nyinvesteringar/större ombyggnadsåtg.	964,0	792,0	143,0	305,0	344,0	792,0
	Totalt	1264,6	1039,6	168,5	437,4	433,7	1039,6
* NNK=Nettonvärdet är lika med summan av nuvärdet av alla positiva och negativa nyttoeffekter (årliga samhällsekonomiska intäkter och kostnader) minus investeringskostnaden.							

5.3 Miljökonsekvensbeskrivning av påverkansåtgärder/ effektivisering av transportsystemet-steg 1-3 åtgärder

5.3.1 Påverka transportbehovet och val av transportsätt

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar
Klimat	Positiv +++	En transporteffektiv samhällsplanering i kombination med beteendepåverkansåtgärder ger stor eller mycket stor miljönytta och är även ett kostnadseffektivt sätt att minska klimatutsläppen. Ofta förutsätter steg1-åtgärderna samspel med steg 2 och 3-åtgärder, t.ex. kan ett attraktivt cykelvägnät vara en förutsättning för att påverka till att reellt öka cykelandelen.
Hälsa och livskvalitet	Positiv +++	En transporteffektiv samhällsplanering för transporter och ett mer aktivt resande (cykel och gång och kollektivtrafik) i kombination med minskat bilresande leder till minskat buller och förbättrar livskvaliteten och främjar folkhälsan.
Landskap	Positiv +	När steg 1-åtgärder inte medför fysiska investeringar påverkas inte landskapet. En transporteffektiv samhällsplanering kan bidra att värden av naturmiljö, kulturmiljö, landskapets struktur och visuella karaktär bättre tas tillvara då behovet av ny transportinfrastruktur blir mindre.
Hushållning av resurser	Positiv +	När steg 1-åtgärder inte medför fysiska investeringar påverkas inte hushållningen av resurser. En transporteffektiv samhällsplanering kan förväntas påverka hushållning av resurser positivt.

5.3.2 Tillgänglighet och trafiksäkerhetsåtgärder

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar
Klimat	Neutral	Ombyggnad av korsningar för ökad trafiksäkerhet innebär generellt sänkta hastigheter och ger mindre klimatpåverkan för flertalet fordon. Tung trafik ger ofta negativ klimatpåverkan vid passager genom cirkulationsplatser pga ökad bränsleförbrukning och ökat buller.
Hälsa och livskvalitet	Positiv ++	Ökad trafiksäkerhet är mycket positivt ur ett livskvalitet- och folkhälsoperspektiv. Tung trafik ger ofta ökat buller vid passager genom trafiksäkrade korsningar.
Landskap	Negativ –	Åtgärder kan ge negativ landskapspåverkan genom ianspråktagande av mark och påverkan på friluftsliv och landskapsbilden. Generellt byggs dock åtgärderna i befintligt vägområde och då bedöms påverkan på landskap ofta bli marginell.
Hushållning av resurser	Negativ –	Byggande av trafiksäkerhetsåtgärder kan ge negativ påverkan på hushållning av resurser genom ianspråktagande av mark- och vattenområden som är av betydelse för samhället. Generellt byggs dock åtgärderna i befintligt vägområde och då bedöms påverkan på landskap ofta bli marginell.

5.3.3 Gång- och cykel åtgärder

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar
Klimat	Positiv ++	När gång- och cykelåtgärder leder till överflyttning från bilresande till cykel och gående ger det klimatnytta och bidrar till minskade klimatutsläpp.
Hälsa och livskvalitet	Positiv +++	När gång- och cykelåtgärder leder till överflyttning från bilresande till cykel och gående innebär det minskat trafikbuller och ökad trafiksäkerhet. Cykling främjar även en ökad folkhälsa och bidrar till att olika befolkningsgrupper får ökad lokal tillgänglighet.
Landskap	Negativ –	Byggande av gång- och cykelvägar kan ge negativ landskapspåverkan genom ianspråktagande av mark, påverkan på utpekade värden och landskapsbilden. Oftast byggs dock cykelvägen utefter befintlig väg och då antas påverkan ofta bli marginell.
Hushållning av resurser	Negativ –	Byggande av gång- och cykelvägar kan ge negativ påverkan på hushållning av resurser genom ianspråktagande av mark- och vattenområden som är av betydelse för samhället. Generellt byggs dock cykelvägen utefter befintlig väg och då bedöms påverkan ofta bli marginell.

5.3.4 Trafiksäkerhets- och miljöåtgärder på kommunalt vägnät

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar
Klimat	Neutral	Ombyggnad av korsningar för ökad trafiksäkerhet innebär generellt sänkta hastigheter och ger mindre klimatpåverkan för flertalet fordon. Tung trafik ger ofta negativ klimatpåverkan vid passager genom cirkulationsplatser pga ökad bränsleförbrukning och ökat buller. Åtgärder för minskat buller positivt.
Hälsa och livskvalitet	Positiv ++	Ökad trafiksäkerhet är mycket positivt ur ett livskvalitet- och folkhälsoperspektiv. Tung trafik ger ofta ökat buller vid passager genom trafiksäkrade korsningar. Åtgärder för minskat buller positivt.
Landskap	Negativ –	Byggande av trafiksäkerhetsåtgärder kan ge negativ landskapspåverkan genom ianspråktagande av mark och påverkan på friluftsliv och landskapsbilden. Generellt byggs dock åtgärderna i befintligt vägområde och då bedöms påverkan på landskap ofta bli marginell.
Hushållning av resurser	Negativ –	Byggande av trafiksäkerhetsåtgärder kan ge negativ påverkan på hushållning av resurser genom ianspråktagande av mark- och vattenområden som är av betydelse för samhället. Generellt byggs dock åtgärderna i befintligt vägområde och då bedöms påverkan på landskap ofta bli marginell.

5.3.5 Kollektivtrafikåtgärder

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar
Klimat	Kollektivtrafik: Positiv +++	Åtgärder som leder till ett ökad kollektivt resande bidrar generellt till minskade klimatutsläpp. Bedömningen är att klimatnyttan av kollektivtrafikåtgärder är stor eller mycket stor om den stimulerar till överflyttning från bil till kollektivtrafik.
Hälsa och livskvalitet	Kollektivtrafik: Positiv ++	Kollektivtrafikresandet har generellt en hög trafiksäkerhet. Kollektivtrafikresenären rör sig dessutom mer än bilisten vilket är positivt för folkhälsan. När ett ökat kollektivtrafikresande leder till minskat bilresande minskar också bullerstörningar och förbättrar luftkvaliteten. Kollektivtrafik gynnar ett stort antal grupper i samhället och bidrar till deras ökade tillgänglighet.
Landskap	Neutral	Kollektivtrafikåtgärder byggs utefter befintliga vägar och järnvägar och påverkan på landskap bedöms bli marginell.
Hushållning av resurser	Neutral	Kollektivtrafikåtgärder byggs generellt utefter befintlig väg och då bedöms påverkan på hushållning av resurser bli marginell. Kollektivtrafikåtgärder byggs utefter befintliga vägar och järnvägar och påverkan på resurser tillgängliga för människa bedöms bli marginell.

5.3.6 Regional kollektivtrafik – väg, järnväg, flyg

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar
Klimat	Kollektivtrafik: Positiv +++	Åtgärder som leder till ett ökad kollektivt resande bidrar generellt till minskade klimatutsläpp. Bedömningen är att klimatnyttan av kollektivtrafikåtgärder är stor eller mycket stor om den stimulerar till överflyttning från bil till kollektivtrafik.
	Flyg: Negativ --	Klimatpåverkan av flygtrafik bedöms som stor eftersom flyget har höga utsläpp per person.
Hälsa och livskvalitet	Kollektivtrafik: Positiv ++	Kollektivtrafikresandet har generellt en hög trafiksäkerhet. Kollektivtrafikresenären rör sig dessutom mer än bilisten vilket är positivt för folkhälsan. När ett ökat kollektivtrafikresande leder till minskat bilresande minskar bullerstörningar och ger förbättrad luftkvalitet. Kollektivtrafik gynnar ett stort antal grupper i samhället och bidrar till deras ökade tillgänglighet.
	Flyg: Negativ --	Påverkan på hälsa och livskvalitet av flyget bedöms som mycket negativ eftersom flyget har höga bullervärden och påverkar luftkvaliteten negativt.
Landskap	Neutral	Kollektivtrafikåtgärder byggs utefter befintliga vägar och järnvägar samt påverkan på landskapet bedöms bli marginell. Åtgärder avser befintliga flygplatser och påverkan på landskap bedöms bli marginell.

Hushållning av resurser	Neutral	<p>Kollektivtrafikåtgärder byggs generellt utefter befintlig väg och påverkan på resurser tillgängliga för människa bedöms bli marginell.</p> <p>Kollektivtrafikåtgärder byggs utefter befintliga vägar och järnvägar samt påverkan på resurser tillgängliga för människa bedöms bli marginell.</p> <p>Åtgärder avser befintliga flygplatser och påverkan på resurser tillgängliga för människa bedöms bli marginell.</p>
-------------------------	---------	---

5.3.7 Driftsbidrag till icke statliga flygplatser

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar
Klimat	Negativ --	Åtgärderna avser drift och underhåll av flygplatser, men i bedömningen vägs effekter av flygtrafik in. Klimatpåverkan av flygtrafik bedöms som stor eftersom flyget har höga utsläpp per person.
Hälsa och livskvalitet	Negativ --	Åtgärderna avser drift och underhåll av flygplatser, men i bedömningen vägs effekter av flygtrafik in. Påverkan på hälsa och livskvalitet av flyget bedöms som mycket negativ eftersom flyget har höga bullervärden samt påverkar luftkvaliteten negativt.
Landskap	Neutral	Åtgärder avser befintliga flygplatser och påverkan på landskap bedöms bli marginell.
Hushållning av resurser	Neutral	Åtgärder avser befintliga flygplatser och påverkan på resurser tillgängliga för människa bedöms bli marginell.

5.3.8 Enskilda vägar

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar
Klimat	Neutral	Åtgärderna bedöms ge marginella effekter. Ökade utsläpp kan dock ske om ny infrastruktur tillkommer.
Hälsa och livskvalitet	Neutral	Åtgärderna avser områden med lite bebyggelse och projekten antas bli små till sin omfattning.
Landskap	Negativ -	Viss negativ påverkan på naturmiljö, kulturmiljö, landskapets struktur och visuella karaktär bedöms kunna ske genom åtgärderna. Om utpekade naturvärden och liknande finns kan påverkan bli större.
Hushållning av resurser	Negativ -	Viss negativ påverkan på hushållning av resurser.

5.4 Miljökonsekvensbeskrivning av nyinvesteringar/större ombyggnadsåtgärder – steg 4 åtgärder

5.4.1 Riksväg 66 Östra Tandö-Bu

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar (Bedömning grundas på Trafikverkets samlade effektbedömning 20170123)
Klimat	Negativ –	De planerade vägåtgärderna bedöms inte ge något större bidrag av utsläppmängden av växthusgaser på sträckan. Koldioxidutsläppen bedöms öka med 4 ton per år, vilket är ett marginellt negativt bidrag. En positiv konsekvens av det förbättrade gång- och cykelstråket skulle kunna bidra till att kortare resor som idag sker med bil, i större utsträckning kommer att ske med alternativa färdssätt, t.ex. cykel. Under byggtiden bedöms en ökad energiförbrukning vilket medför en ökad klimatpåverkan med ca 4300 ton CO2-ekvivalenter.
Hälsa och livskvalitet	Positiv ++	Åtgärden bidrar till minskat antal buller- och ljusstörda fastigheter. Ökad trafiksäkerhet längs ny sträckning inklusive förbättringar för gång- och cykeltrafiken. Åtgärden bedöms totalt sett ge positiva effekter då det flesta fastigheter får en förbättrad situation med färre direktutfarter.
Landskap	Negativ --	Väg 66 kommer med tiden att bli en allt större barriär när trafikmängderna ökar. Detta drabbar främst barn och unga, som inte kan röra sig i området på egen hand. Åtgärderna medför att ny mark tas i anspråk, vilket påverkar landskapsbilden mycket negativt. Äldre byggnader rivs vilket påverkar kulturmiljön negativt, då det medför svårigheter att uppfatta hur gårdsbebyggelse sett ut i äldre tider. Vissa påverkan förväntas ske på riksintresseområdet Olsmyran samt en större påverkan på fornlämningar i form av lämningar från en kvarn och av slagg då vägen kommer korsa lämningarna. Sumpskog i närheten av Buvallabäcken förväntas få stor påverkan då vägslänter tar mycket mark i anspråk. Befintliga vägtrummor som idag anger ett vandringshinder kommer tas bort och bytas ut med nya vilket förbättrar förutsättningarna för fiskvandring. Även åtgärder för uttrar har gjorts för att minska risken för påkörda uttrar. Vattendrag får en förbättrad situation i och med de nya vägtrummorna. Liten negativ påverkan på odlingslandskapets, men mycket höga naturvärden medför att konsekvensen för odlingslandskapets naturvärden blir måttlig negativ.
Hushållning av resurser	Negativ –	Åtgärderna innebär att ny mark tas i anspråk vilket medför att odlingslandskap och jordbruk påverkas genom arealbortfall samt fragmentering. Vattensäkerheten förbättras med nya skyddsåtgärder och flyttad trafik. Dock kommer den nya vägen gå genom vattenskyddsområdet Rissätra vattentäkt, vilket kan medföra negativa konsekvenser vid eventuell olycka, skyddsåtgärder har genomförts. Åtgärden av naturresurser för byggande av vägen bedöms vara förhållande omfattande trots att huvuddelen av vägen dras i befintlig sträckning.

5.4.2 Länsväg 1024/1025 Vasaloppsvägen

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar (Bedömning grundas på Trafikverkets samlade effektbedömning 170518)
Klimat	Negativ –	Åtgärder förväntas inte förändra trafikfördelning. Koldioxidutsläppen bedöms minska med ca 30 ton per år, vilket är ett marginellt positivt bidrag. Under byggtiden bedöms dock en ökad energiförbrukning vilket medför en ökad klimatpåverkan med ca 9000 ton CO2-ekvivalenter. Dock medför bättre vägstandard och möjlighet till att hålla högre hastigheter att åtgärden kan komma att leda till totalt ökade klimatutsläpp över tid.
Hälsa och livskvalitet	Positiv +	Transportkvaliteten förbättras då vägbanan blir bredare och körbanan förstärks. Åtgärder för förbättrad sikt och transportkvalitet leder till ökad trafiksäkerhet. Ingen större skillnad i bullernivåer eller luftkvalitet förväntas åtgärden medföra.
Landskap	Negativ –	Åtgärden innebär breddning av befintlig väg och innebär ett utökat vägområde på en del partier, detta påverkar landskapsbilden marginellt.
Hushållning av resurser	Negativ –	Åtgärden innebär en ökad åtgång av naturresurser i samband med breddning av befintlig väg.

5.4.3 Riksväg 66 U-länsgräns- Smedjebacken, mötesfri väg

Fokusområde	Miljöpåverkan	Kommentar (Bedömning grundas på Trafikverkets samlade effektbedömning 161216)
Klimat	Negativ --	Åtgärden förväntas genererar ett ökat biltrafikarbete och överflyttning till andra transportslag bedöms försumbar. Ökade hastigheter, en omfattande byggfas samt ny infrastruktur att underhålla ger negativ klimatpåverkan. Koldioxidutsläppen bedöms öka med ca 220 ton per år, vilket är ett negativt bidrag. Under byggtiden bedöms en ökad energiförbrukning vilket medför en ökad klimatpåverkan med ca 1700 ton CO2-ekvivalenter.
Hälsa och livskvalitet	Positiv +	Förbättrad vägstandard och gång- och cykelvägstandard bidrar till ökad trafiksäkerhet. Åtgärder ger förbättrade möjlighet att resa med kollektivtrafik, gång eller cykel, vilket är positivt ur ett aktivt resande- och folkhälsoperspektiv. Högre hastighetsgränser genererar mer buller.

Landskap	Negativ –	Vägen byggs om i befintlig sträckning vilket gör att landskapet påverkas marginellt. Mindre intrång kan förkomma i samband med gång- eller cykelåtgärder. Även om åtgärden ökar barriäreffekten, bedöms genom alla nya säkrade passager att tillgängligheten ändå förbättras. Viltstängsel kommer att sättas upp vilket minskar risken för viltolyckor, dock skapar viltstängsel en barriär. Vägen passerar genom ett område med riksintresse för kulturmiljövård.
Hushållning av resurser	Positiv +	Vägräcke kommer finnas längs vattentäkt vilket minskar risken för olyckor med farligt gods, som kan påverka vattnet.

5.5 Sammanfattande miljökonsekvensbeskrivning av länsplanen 2022–2033

Vid bedömning av miljöpåverkan har utgångspunkten varit Trafikverkets före-slagna fokusområden och miljöaspekter och därigenom indirekt de svenska miljömålen. Den samlade miljöpåverkan av länsplanens för respektive fokusområdena sammanfattas nedan.

Fokusområde	Samlad bedömning av länsplanens miljöpåverkan	Kommentar
Klimat	Negativ -	De större vägobjekten i länsplanen (steg 4 åtgärder) har samtliga bedömt ha negativ klimatpåverkan, dels genom klimatpåverkan under byggtiden och dels för att de bedöms leda till ökad trafik och högre hastigheter. Detta kompenseras klimatmässigt i länsplanen något, när den leder till att en överflyttning sker från bil till gång- och cykel och kollektivtrafik, genom att medel avsätts för byggande av gång- och cykelvägar samt kollektivtrafikåtgärder (steg 1-3 åtgärder). Sammantaget blir den samlade bedömningen att länsplan ger något negativt bidrag till fokusområdet Klimat.
Hälsa och livskvalitet	Positiv +	Länsplanen har en tydlig trafiksäkerhetsprofil. Såväl steg 1-3 åtgärder som steg 4 åtgärder förväntas genom bättre infrastrukturstandard. Vilket ledertill färre dödade och skadade, något minskat buller samt ökad möjlighet till aktivt resande som bidrar till bättre folkhälsa. Sammantaget blir den samlade bedömningen att länsplan ger något positiv bidrag till fokusområdet Hälsa och livskvalitet
Landskap	Negativ -	Huvuddelen av såväl de större som de mindre åtgärderna genomförs till stora delar i befintligt vägområde. Sammantaget blir den samlade bedömningen att länsplan ger något negativt bidrag till fokusområdet Landskap.

Hushållning av resurser	Negativ -	Byggande av ny infrastruktur innebär ökad resursförbrukning. Det kompenseras inte fullt ut, även om förbättringsåtgärder genomförs inom flera åtgärder. Sammantaget blir den samlade bedömningen att länsplan endast ger något negativt bidrag till fokusområdet Hushållning av resurser.
-------------------------	--------------	--

6 Nollalternativet

I Miljöbalken 6:12 anges att miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika påverkan om planen inte genomförs. Detta alternativ utgör ett så kallat nollalternativet som nya förslag ska jämföras emot, för att på så sätt kunna jämföra respektive alternativs konsekvenser.

Nollalternativet definieras i denna miljökonsekvensbeskrivning som inriktningen i innevarande länsplan för år 2018–2029. Miljökonsekvensbeskrivningen sker genom att miljöeffekterna av föreslagen länsplan 2022–2033 jämförs med miljöeffekterna av länsplan 2018–2029.

I figur 3 nedan redovisas fördelningen av medel i förslag till länsplan jämfört med nollalternativet.

Åtgärder	Nollalternativet (länsplan 2018-2029)	Förslag till länsplan 2022- 2033	Förändring mellan planerna, mkr	Förändring mellan planerna %
Steg 1–3 åtgärder – påverkansåtgärder/ effektivisering av transportsystemet	425 mkr	247,6 mkr	-177,4 mkr	-42%
Steg 4 åtgärder – nyinvesteringar/större ombyggnadsåtgärder	703 mkr	792 mkr	+89 mkr	+12%
Totalt:	1 128 mkr	1 039,6 mkr	-88,4 mkr	-8%

Figur 3. Fördelning av medel i länsplan 2022–2033, jämfört med nollalternativet (länsplan 2018–2029)

För Länsplan 2022-2033 har regeringen tilldelat Dalarna en ekonomisk planeringsram på 1 294 mkr. Dalarna har dock haft en väldigt hög upparbetningsgrad av gällande länsplan 2018-2021, varför Trafikverket (på regeringens uppdrag) gjort en avräkning med ca 255 mkr de första åren i den nya planperioden (2022-2025). Den preliminära ekonomiska planeringsramen uppgår därför till 1 039,6 mkr för planperioden 2022-2033. Det innebär en kraftig minskning framför allt för perioden 2022-2025.

Kraftiga kostnadsökningar framför allt för nyinvesteringar/större ombyggnadsåtgärder (steg 4 åtgärder i gällande länsplan, innebär att det inte finns utrymme för medel till steg 1–3 åtgärder (påverkansåtgärder/effektivisering av transportsystemet) under planperioden 2022-2025.

Då påverkansåtgärder/effektivisering av transportsystemet (steg 1–3 åtgärder) bedöms ha mindre miljöpåverkan än nyinvesteringar/större ombyggnadsåtgärder (steg 4

åtgärder) är bedömningen att länsplanen för år 2022–2033 kommer att innebära något större negativ miljöpåverkan än för gällande länsplan 2018–2029.

Strategiska val och alternativa inriktningar av länsplanen

17 § Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll enligt 6 kap. 35 § 2 miljöbalken ska avse uppgifter om

1. **möjliga alternativa utformningar och skälen för den valda utformningen med hänsyn till miljöeffekter,**
2. **möjliga alternativa platser och skälen för valet av plats med hänsyn till skillnader i miljöeffekterna mellan den valda platsen och alternativen,**
3. **undersökta möjliga alternativ i fråga om teknik, storlek, omfattning, skyddsåtgärder, begränsningar, försiktighetsmått och andra relevanta aspekter och skälen för de val som har gjorts med hänsyn till miljöeffekter, och**
4. **en redovisning av alternativa sätt att nå samma syfte, om länsstyrelsen under samrådet har begärt att miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla en sådan redovisning**

Miljökonsekvensbeskrivningar ska även analysera alternativa inriktningar till det liggande förslaget och då framför allt utifrån ett miljöperspektiv. Detta görs inte här då det inte funnits tid och resurser till detta. Istället ges i det följande några mer övergripande kommentarer kring alternativ.

De alternativa inriktningar som här främst bedöms vara av intresse att peka på är sådana som ger större positiv miljö- och klimatpåverkan än det liggande förslaget.

Att mildra negativa effekter av åtgärderna i det liggande förslaget och förslå kompensationsåtgärder och liknande, bedöms vara en fråga av större betydelse i den mer detaljerade planeringen som tar vid efter länsplanen, som är en övergripande strategisk plan.

Alternativa inriktningar, med större miljö- och klimatnytta, måste vägas mot och förhålla sig till de prioriteringsgrunder som lagts fast i direktiven för länsplanerna.

Prioriteringsgrunderna är komplexa och innehåller såväl målkonflikter som synergieffekter. Miljö- och klimataspekter samt att planeringen ska bidra till miljö- och klimatmålen är en grund för prioriteringarna, men där finns flera andra grunder. Planen ska också bidra till regional utveckling, tillgänglighet, trafiksäkerhet m.m.

En fråga som kan vara rimlig att ställa när alternativ ska analyseras är om det råder balans i avsätta resurser mellan de olika mål och funktioner som planen ska bidra till? En annan fråga är om det liggande planförslaget tar tillräckligt stort ansvar för miljö- och klimatmålen ska kunna nås? Måluppfyllelsen för dessa beror dock på många faktorer och infrastrukturplaneringen kan bidra till en del.

Fördelningen mellan olika potter och objekt är delvis styrd av olika direktiv och måste vara med som en följd av planeringsprocessen bedöms vara nödvändiga att ha med. Det finns dock en möjlighet att prioritera åtgärder som ger stor miljö- och klimatnytta. En sådan prioritering skulle kunna vara att lyfta fram de typer av åtgärder inom de olika pottorna som enligt befintlig kunskap ger stor miljönytta. Ett annat alternativ skulle kunna vara att öka volymen på dessa potter. Generellt innebär det att mer prioritera steg 1-3-åtgärder och mindre steg 4-åtgärder.

I planförslaget är ett av de största projekten en mötesfri riksväg 66 U-länsgränsen-Smedjebacken. Om man här hade kunnat välja billigare åtgärder för att förbättra denna sträcka, exempelvis mitträffling istället för mötesfri väg hade resurser kunnat läggas på andra åtgärder, men då med resultatet av sämre måluppfyllelse för andra mål.

7 Uppföljning av länsplanens miljöpåverkan

Uppföljning av Dalarnas miljö- och klimatmål sker inom ramen för den regionala miljömålsuppföljningen som Länsstyrelsen i Dalarnas län ansvarar för samt genom uppföljning av Dalastrategin

För de åtgärderna i planen som kräver fortsatt planering enligt väg- eller järnvägslagen kommer miljöpåverkan att beaktas och hanteras mer ingående vid deras respektive planeringskedan.

8 Osäkerheter

Bedömningar av detta slag i ett tidigt skede och på övergripande nivå är förknippade med en rad osäkerheter. Miljökonsekvensbeskrivningen utgår från aktuella och idag kända förhållanden och antaganden om rådande trenders förhållanden framöver.

9 Referenser

9.1 Regering och riksdag

Miljöbalken 6 kapitlet (Miljöbedömningsförordning 2017:966) om miljökonsekvensbeskrivningar

Proposition: Framtidens infrastruktur – hållbara investeringar i hela Sverige (prop. 2020/21:151)

Direktiv för upprättande av länsplan 2022–2033.(rskr 2020/21:409)

Klimatlag 2017

Nationella myndigheter

Trafikverket: PM ” Allmänna utgångspunkter för bedömningsgrunder” daterad 2017-02-16.

Trafikverket: Samlade effektbedömningar (SEB) av namngivna åtgärder i länsplan 2022–2033.

9.2 Regionala underlag

Region Dalarna. Regional systemanalys Dalarna, 2016-12-07.

Dalastrategin 2030 – Tillsammans för ett hållbart Dalarna, Regional utvecklingsstrategi för 2021-2030.

Underlag till kompletterande faktaunderlag till gällande regionala systemanalys, 2021-02-24.

Region Dalarna. Miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning till Dalarnas länstransportplan 2018–2029.

Region Dalarna. Förslag till Länsplan för regional transportinfrastruktur i Dalarna 2018-2029

Länsstyrelsen Dalarna: Åtgärdsprogram 2018–2022 för Dalarnas miljömål

På väg mot ett Energiintelligent och klimatsmart Dalarna 2045 –

Regional energi- och klimatstrategi 2019.

