

Bilaga 1. miljöbedömning

Strategisk

Bilaga 1. Strategisk miljöbedömning
Dnr RUN/360/2023

Handläggare
Jennie Söderberg
Samhällsutveckling

Region Jämtland Härjedalen
Box 654, 831 27 Östersund
www.regionjh.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	3
1.1	Behovet av miljöbedömning.....	4
1.2	Osäkerheter och brister	4
2	MILJÖMÅL	4
2.1	FN:s globala hållbarhetsmål	4
2.2	Nationella miljömål	5
2.3	Transportpolitiska mål.....	7
2.4	Regionala mål	7
3	AVGRÄNSNING OCH FOKUSOMRÅDEN.....	10
3.1	Avgränsning	10
3.2	Fokusområden	11
4	BEDÖMNINGSMETODIK OCH OSÄKERHETER.....	12
5	INRIKTNINGEN PÅ DEN STRATEGISKA MILJÖBEDÖMNINGEN.....	13
6	PLANENS MILJÖKONSEKVENSER.....	14
6.1	Byggtiden	14
6.2	Vägåtgärder	14
6.3	Mindre trafiksäkerhetsåtgärder och kollektivtrafikåtgärder	15
6.4	Gång- och cykelvägar	16
6.5	Förslag till skadeförebyggande åtgärder.....	17
7	PLANENS MILJÖPÅVERKAN – SAMLAD BEDÖMNING	18
7.1	Fortsatt prövning av miljökonsekvenserna.....	19

1 Inledning

Region Jämtland Härjedalen har på uppdrag av regeringen upprättat ett förslag till Regional transportplan för perioden 2026-2037. Planen ska fördela den ekonomiska ramen tilldelad av regeringen på de infrastrukturinvesteringar som anses ge bäst regional nytta och bidra till att den regionala utvecklingsstrategin samt de transportpolitiska målen, inklusive klimat- och miljömålen, nås. Planen ska vara ett verktyg för att skapa attraktiva och trygga livsmiljöer i Jämtlands län. Utformningen av planen styrs av Förordning (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur.

Transportsektorn har stor påverkan på miljön. I Jämtland står transportsektorn för ca 60 procent av koldioxidutsläppen (transporter samt arbetsmaskiner). För att uppnå de globala, nationella och regionala miljö- och klimatmålen är det av största vikt att all fysisk planering har ett fokus på åtgärder som kan bidra till att minska miljö- och klimatpåverkan.

En regional transportplan anses medföra en betydande miljöpåverkan på grund av de efterföljande åtgärderna. Planen bedöms ändå i olika omfattning bidra positivt till bland annat miljömålen klimat och hälsa. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i den regionala transportplanen så att en hållbar samhällsutveckling kan främjas.

Vid upprättande av den strategiska miljöbedömningen för den regionala planen bedöms de fokusområden som lyfts i "Strategisk miljöbedömning av revidering av gällande nationell plan". Vid planprocessen för respektive objekt fördjupas miljöbedömningarna och omfattar fler aspekter. Fokusområden som bedöms är:

- Klimat
- Hälsa och kvalitet
- Landskap
- Hushållning av resurser

Jämtlands läns regionala transportplan tilldelas 823 miljoner kronor för 12-årsperioden 2026-2037. Tilldelningen begränsar möjligheten att göra några större åtgärder i infrastrukturen varför åtgärderna främst består i byggnation av gång- och cykelvägar samt annan mer småskalig infrastruktur. De vägåtgärder som föreslås innebär inte någon byggnation i nysträckning utan trimning av befintliga vägsträckor.

Den regionala transportplanens enskilt mest omfattande satsning utgörs av investeringar i gång- och cykelvägar. En utbyggnation av gång- och cykelvägnätet förbättrar möjligheterna för befolkningen att välja gång eller cykel i stället för bil vid framför allt kortare resor, något som är gynnsamt även för människors hälsa. En separering av oskyddade trafikanter och fordonstrafiken bidrar även till ökad trafiksäkerheten och tillgänglighet. Nybyggnation av gång- och cykelvägar har dock en negativ effekt på miljön under byggtiden och medför i princip alltid markanspråk som i olika omfattning kan påverka både landskapsbilden och olika naturresurser. I samband med planupprättandet föreslås skyddsåtgärder vilket medför att de negativa konsekvenserna i de flesta fall blir marginella till små.

Föreslagna vägobjekt innebär en viss negativ påverkan på miljö och klimat inom fokusområdet "landskap" och "hushållning av resurser". Detta till följd av att ny mark tas i

anspråk i varierande omfattning. Övriga fokusområden påverkas i mindre omfattning och medför till viss del positiva konsekvenser för både ”klimat” samt ”hälsa och kvalitet”. Detta då vissa objekt innebär en ökad trafiksäkerhet, bättre förutsättningar för kollektivtrafik och för oskyddade trafikanter.

1.1 Behovet av miljöbedömning

När en myndighet eller en kommun upprättar eller ändrar en plan eller ett program, som krävs i lag eller i annan författning, ska myndigheten eller kommunen göra en miljöbedömning av planen, programmet eller ändringen, om dess genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan (Förordning om strategisk miljöbedömningar 1998:905, §4). En länsplan för regional transportinfrastruktur (Förordning om länsplaner för regional transportinfrastruktur 1997:263).

1.2 Osäkerheter och brister

Miljöbedömningen av planen har ambitionen att redovisa de storskaliga effekter planen bedöms kunna medföra, ibland tillsammans med satsningar i den nationella planen.

Bedömningar av konsekvenser medför alltid en viss osäkerhet. När det gäller bedömning av konsekvenser på denna nivå är osäkerheten särskilt stor. En regional transportplan är strukturskapande med lång genomförandetid. Effekten av de planerade åtgärderna sträcker sig långt efter att planen är genomförd. Detta gör att det är svårt att dra några säkra slutsatser av konsekvenserna. I dagsläget går det inte att förutspå vilken övrig utveckling som kommer att ske i samhället, vilka politiska styrmedel som kan komma, prisutveckling på bränslen eller förändringar i den allmänna opinionen. Allt detta kan göra att de förutsättningar som länsplanen och miljöbedömningen grundar sig på inte kommer att slå in.

Kunskapen avseende förslagna objekt är också mycket begränsad, i detta skede av planeringen finns ingen information om hur objekten berör omgivande vatten, jordbruksmarker, kulturvärdet etc. vilket ytterligare påverkar osäkerheten vid bedömningarna.

2 Miljömål

2.1 FN:s globala hållbarhetsmål

FN beslutade om en Agenda 2030 för hållbar utveckling, med 17 stycken globala mål och 169 delmål, vid ett toppmöte den 25 september 2015 och det så kallade ”Parisavtalet” upprättades. Flera av målen handlar om miljödimensionen av hållbar utveckling, till exempel att hejda förlusten av biologisk mångfald. Regeringen har tillsatt en delegation som ska stödja och stimulera Sveriges genomförande av Agenda 2030.

De globala miljömålen i Agenda 2030 samt det klimatavtal som upprättades i Parisavtalet, är EU:s och Sveriges utgångspunkt för miljöarbetet. Sverige har valt att sätt upp ett högre mål än EU för minskning av utsläppen av växthusgaser. I förhållandet till utsläppsnivåerna år 1990 har Sverige satt upp målet om en minskning upptill 40 procent till år 2020 och EU

har målet 20 procent till samma år. Jämtlands län har satt målet ännu högre med en minskning av växthusgaserna med 50 procent under samma tidsperiod.

Utsläppen minskar men inte i tillräckligt hög takt för att klara målen. Insatserna behöver skärpas och nya styrmedel införas. De största utsläppsmängderna finns inom industrin och transportsektorn. Fordonsflottan har behov av att styras om till att bli mer fossilbränslefri och ökade satsningar på fossilbränsleoberonde alternativ är viktigt.

2.2 Nationella miljömål

Sveriges miljömålssystem innehåller tre typer av mål; ett generationsmål, sexton miljökvalitetsmål och tjugoåtta etappmål.

Generationsmålet

Generationsmålet innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska vara uppfyllda inom en generation. Målet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

Miljöpolitiken ska därför inriktas mot:

- återhämtade ekosystem,
- bevarad biologisk mångfald och natur- och kulturmiljö,
- god hälsa för människor,
- resurseffektiva och giftfria kretslopp,
- god hushållning av naturresurser,
- effektiv energianvändning samt
- konsumtionsmönster som orsakar låga hälso- och miljöproblem

Miljökvalitetsmålen

De 16 miljökvalitetsmålen 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.

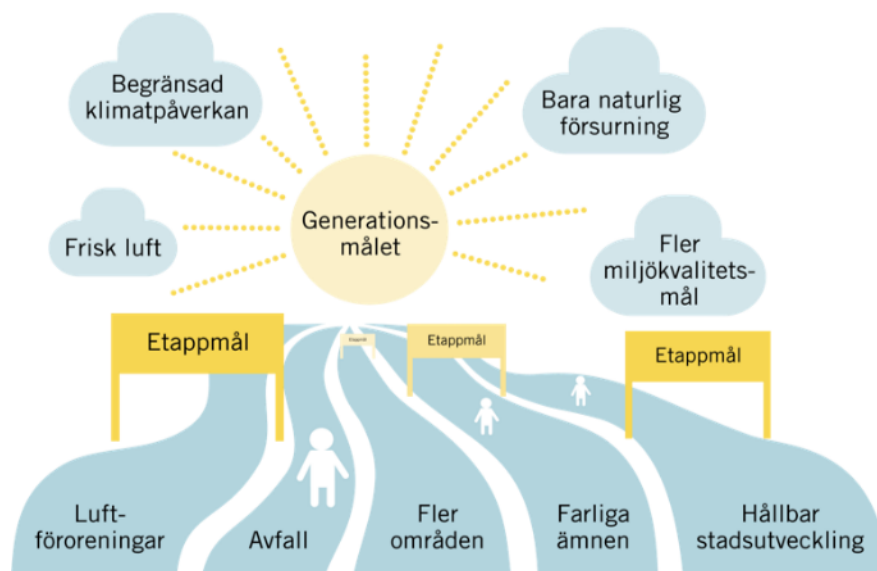
Miljökvalitetsmålen följs upp med en rapport varje år och en fördjupad utvärdering en gång per mandatperiod till regeringen. Respektive myndighet ansvarar för uppföljningen av sina miljökvalitetsmål. Naturvårdsverket sammanställer sedan uppföljningarna och lämnar en samlad redovisning till regeringen. I uppföljningen av miljökvalitetsmålen bedöms om dagens styrmedel och de åtgärder som görs före år 2020 är tillräckliga för att nå målen. Bedömningen sammanfattas i betyget ja, nära eller nej.



Figur 1 Illustration över de 16 svenska miljömålen. (Källa: www.svenskamiljomal.se)

Etappmålen

Etappmålen är steg på vägen för att nå generationsmålet och ett eller flera miljökvalitetsmål. De visar vad Sverige kan göra och tydliggör var insatser bör sättas in. Etappmålen anger inte önskade tillstånd för miljön, utan de läggs fast i miljökvalitetsmålen med preciseringar.



Figur 2 Illustration över hur etappmålen hänger samman med generationsmål och miljökvalitetsmål. (Källa: www.sverigesmiljomal.se)

2.3 Transportpolitiska mål

Transportpolitikens mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Riksdagen har dessutom beslutat om ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Hänsynsmålet anger 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. Regeringen konstaterar i propositionen (2020/21:151) att funktions- och hänsynsmålen är jämbördiga samt att för att det övergripande transportpolitiska målet ska kunna nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. Vidare konstaterar regeringen att ska klimatmålet nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. Med detta avses att den samlade utvecklingen inom transportsystemet ska leda till att klimatmålet för transporter nås. Det innebär inte att varje enskild åtgärd som vidtas i transportsystemet måste bidra till att uppfylla klimatmålet.

Klimatmålen är en utpekad utgångspunkt för planeringen. Riksdagen har beslutat om ett etappmål under hänsynsmålet som innebär att växthusgasutsläppen från inrikes transporter, utom inrikes flyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010. Det klimatpolitiska ramverket har ett långsiktigt mål som innebär att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser år 2045.

Ytterligare utgångspunkter som är relevanta för planrevideringen och för miljöbedömningen framgår i regeringens proposition 2020/21:151 samt i kommande uppdrag till Trafikverket att ta fram ett planförslag.

2.4 Regionala mål

Energi- och klimatstrategi för Jämtlands län

Den tidigare energi- och klimatstrategin har under 2024-2025 reviderats gemensamt av Länsstyrelsen Jämtlands län och Region Jämtland Härjedalen via samarbetet i Energi- och klimatrådet. Den nya Energi-och Klimatstrategi för Jämtlands län omfattar åren 2025-2030".

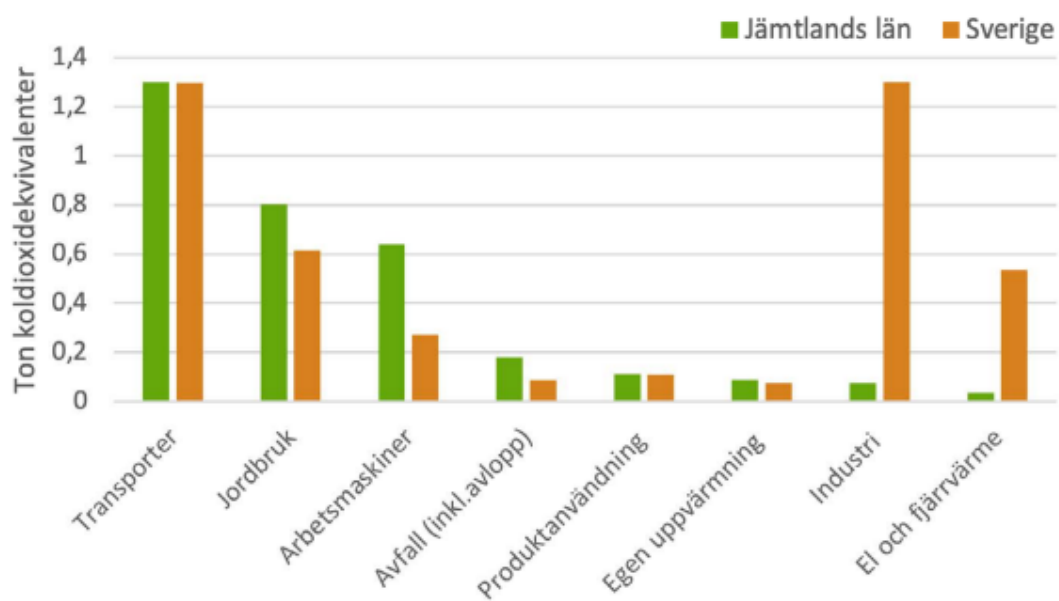
I den regionala strategin som togs fram 2018–2019 definierades en koldioxidbudget för Jämtlands län för åren 2020–2030. För att hålla länets klimatpåverkan i linje med Parisavtalets mål, behöver utsläppen i länet minska med 10 procent per år, jämfört med föregående år, under perioden 2020–2030. Denna bedömning är fortsatt aktuell även år 2025.

I klimatstrategin konstateras att den största utmaningen när det gäller att minska länets utsläpp av växthusgaser är transporterna som tillsammans med arbetsmaskiner står för cirka 60% av länsutsläppen.



Figur 3 Jämtlands läns Energi- och klimatstrategi 2025-2030 (Källa: Länsstyrelsen i Jämtland län)

Länets utsläpp skiljer sig markant från den nationella bilden. Utsläppen från transportsektorn och jordbruket ligger ungefär i nivå med rikssnittet, men Jämtlands län har betydligt större utsläpp från arbetsmaskiner. Samtidigt är utsläppen från industri, el och fjärrvärme mycket lägre än i övriga landet. Det innebär att länet har en tydlig, regionalt präglad utsläppsprofil. För att lyckas med klimatomställningen krävs att åtgärderna anpassas till denna verklighet – där fokus på transporter och arbetsmaskiner spelar en avgörande roll.



Figur 4 Växthusgasutsläpp per capita i Jämtlands län och Sverige år 2022. (Källa: Energi- och klimatstrategi 2025-2030, Jämtland län)

Transportsektorn och arbetsmaskiner står för i princip all användning av fossila bränslen i Jämtlands län. Detta gör dessa sektorer centrala för att nå klimatmålen. För att uppnå utsläppsminskningar krävs en målmedveten omställning, som innefattar ett minskat och mer effektivt transportbehov, övergång till förnybara drivmedel samt elektrifiering av både fordon och arbetsmaskiner.

Med Jämtlands läns förutsättningar – stora avstånd och en gles befolkning – måste omställningen utformas för att möta behoven både i tätorter och på landsbygden. Det är avgörande att skapa lösningar som är rättvisa och inkluderar alla invånare, företag, föreningar och organisationer i länet.

FOKUSOMRÅDEN

Jämtlands läns energi- och klimatstrategi innehåller fyra fokusområden. Fokusområdena är valda för att det finns en stor potential till minskade utsläpp eller stor potential till att bidra i såväl den regionala som nationella energi- och klimatomställningen i fokusområdet.

- **Fossilfria och effektiva transporter och arbetsmaskiner** Transporter och arbetsmaskiner står för den största andelen av de territoriella utsläppen i Jämtlands län. Detta område är därför avgörande för att nå utsläppsmålen.
- **Energiplanering och energieffektivisering** Länets energisystem är i huvudsak fossilfritt och förnybart, med en elproduktion som vida överstiger den egna användningen. Det gör länet till en nyckelspelare i Sveriges energiomställning.
- **Skog och mark som kolsänka och resurs** Länet har stora arealer skog och mark som är viktiga både för biologisk mångfald och för att binda koldioxid. Dessa naturresurser är centrala i klimatarbetet.
- **Hållbar konsumtion och resurshushållning** För att främja en hållbar omställning, behöver en hållbar konsumtion och resurshushållning stå i centrum – därför är det ett fokusområde i Jämtlands län.

Det insatsområde som primärt berör den regionala transportplanen är det kopplat till *fossilfria och effektiva transporter och arbetsmaskiner*. Bland annat lyfter man för detta insatsområde vikten av att prioritera och kombinera kollektivtrafik, cykeltrafik, gångtrafik och gröna stråk i planeringen, till exempel i den regionala transportplanen. Nämnts gör även vikten av investeringar i gång- och cykelbanor samt pendlarparkeringar vid trafikknutpunkter.

3 Avgränsning och fokusområden

3.1 Avgränsning

Avgränsning i sak

I 6 kap. 2§ miljöbalken anges vilka miljöaspekter som ska beaktas vid miljöbedömningen av en plan som kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Följande sex miljöaspekter ska beaktas:

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

Miljöeffekterna kan vara direkta eller indirekta, positiva eller negativa, tillfälliga eller bestående, kumulativa eller inte kumulativa. De kan uppstå på kort, medellång eller lång sikt.

I strategisk miljöbedömningen för regionala transportplanen behandlas de miljöaspekter för vilka betydande miljöpåverkan bedöms kunna uppstå. Utifrån de sex ovan nämnda miljöaspekterna fördelas de mest relevanta på fyra olika fokusområden; klimat, landskap, hushållning av naturresurser samt hälsa och livskvalitet. Se tabell nedan:

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

Tabell 1. Miljöbeskrivningen redovisar planens konsekvenser enligt fokusområden och aspekter ovan.

Avgränsning i rum

Region Jämtland Härjedalen föreslår att miljöbedömningen begränsas till att primärt omfatta miljökonsekvenser inom Jämtlands län. För de miljöaspekter (främst klimatpåverkan) där konsekvenserna berör ett större geografiskt område än det egna länet kan bedömningen även hantera detta.

Avgränsning i tid

Planförslaget omfattar åtgärder för perioden 2026-2037. Vad gäller avgränsning i tid så föreslår Region Jämtland Härjedalen att strategisk miljöbedömningen använder år 2045 som jämförelse år. Avvikelse kan förekomma för olika aspekter, till exempel med anledning att väsentliga mål har varierande mål år. I de fall det bedöms relevant att komplettera med ett kortare eller längre tidsperspektiv kommer detta att redovisas i strategisk miljöbedömningen.

3.2 Fokusområden

Klimat

Klimatpåverkan är den enskilda aspekt som av många anses vara den mest relevant vad gäller transportsystemet och nationell plan för transportinfrastruktur inkluderat de regionala planerna. Därför är klimat ett fokusområde. Klimat i miljöbedömningar omfattar både begränsning av klimatpåverkande utsläpp och anpassning till klimatförändringar.

Landskap

Transportinfrastrukturen och trafiken har omfattande påverkan på det omgivande landskapet inklusive dess natur- och kulturvärden. Utformningen av föreslagna åtgärder i planförslaget har stor betydelse för den slutliga påverkan på landskapet.



Figur 5 I ett öppet landskap blir det extra viktigt med en god utformning av tillkommande infrastruktur.

Hälsa och livskvalitet

Transportsystemet har betydelse för effekter på människors hälsa, och statlig transportinfrastruktur är en del. Till hälsa och livskvalitet hör till exempel trafikbuller, luftföroreningar, möjligheten till fysisk aktivitet genom säker gång och cykel samt hur olika delar av befolkningen berörs av planen.

Miljöbedömningen avgränsas tidsmässigt till att omfatta den nya planperioden för åren 2026-2037 även om miljöeffekterna av åtgärderna i transportplanerna sträcker sig längre än till planperiodens slut. Motiveringen till detta är att planeringsunderlagen generellt inte innehåller dataunderlag som gör det möjligt att bedöma effekter och konsekvenser på längre sikt.

Hushållning av resurser

Åtgärder i den statliga transportinfrastrukturen innebär, direkt och indirekt, användning av resurser. Det handlar om användning av energi och material, men också användning av eller påverkan på mark och vatten som är av värde för andra intressen och näringar eller som är skyddade.

4 Bedömningsmetodik och osäkerheter

Bedömningsmetodik

De miljöaspekter som räknas upp i kapitel 6 miljöbalken kommer vara utgångspunkt för bedömningen. Målet med tillämpningen av bedömningsgrunderna är att effekter och konsekvenser så långt det är möjligt ska kvantifieras och jämföras i nollalternativet och planalternativet.

I de fall det inte är möjligt kommer istället resonemang föras om konsekvenserna av den riktning planen pekar ut i relation till kriterierna för möjlig betydande miljöpåverkan.

Osäkerheter

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

Något som också påverkar osäkerheten är det faktum att den regionala transportplanen kommer innehålla få namngivna objekt och en stor del småskaliga åtgärder som inte är utpekade när planen upprättas (exempelvis busshållplatser, mindre trafiksäkerhetsåtgärder etc.). I detta fall kommer typen av åtgärd att bedömas utifrån en generell plats för utförande. Merparten av dessa mindre åtgärder kommer utföras inom befintligt vägområde varför påverkan kan antas bli av mycket begränsad omfattning.

5 Inriktningen på den strategiska miljöbedömningen

I en miljöbedömning ska betydande miljöpåverkan identifieras, bedömas och beskrivas. Åtgärder som leder till positiv påverkan utifrån den utpekade målbilden kommer att beskrivas, liksom åtgärder som leder bort från målen.

Att närmare i detalj beskriva miljöpåverkan för varje enskilt objekt utifrån målbilden görs bäst i samband med planering och projektering av det aktuella objektet. I det här skedet av planeringsprocessen finns som regel inte heller underlag framtagna vad gäller det fysiska utförandet av åtgärder, som är nödvändiga för att mer specifikt bedöma påverkan på exempelvis växt- och djurliv eller grundvatten. Dessa aspekter kommer alltså att beaktas i senare verkställighetsskeden för enskilda objekt. Syftet med miljöbedömningen är också att bidra i prioriteringsdiskussionerna kring planen med relevant underlag avseende;

- Att identifiera system- eller strukturlöpande åtgärder och frågor om en åtgärd gynnar privatbilism, kollektivtrafik eller gång- och cykeltrafik
- Om en åtgärd är trafikgenererande
- Om åtgärden leder i rätt eller fel riktning ur miljösynpunkt
- Bidra till att modifiera utformningen i det fall en åtgärd leder i fel riktning men ändå är angelägen.

Kopplingar till andra planer

Den regionala planen har direkta kopplingar till följande andra planer:

- Regional utvecklingsstrategi för Jämtlands län
- Energi- och Klimatstrategi för Jämtlands län
- Nationell plan för transportinfrastruktur
- Regionalt trafikförsörjningsprogram 2021-2026
- Regional handlingsplan för grön infrastruktur i Jämtland

6 Planens miljökonsekvenser

I detta avsnitt beskrivs den miljöpåverkan som regionala transportplanens föreslagna åtgärder bedöms ge upphov till.

En avgränsning har gjorts för vilka miljöaspekter som kan beaktas utifrån kapitel 3 ovan. De miljöaspekter som har beaktats avser områdena klimat, hälsa, landskap och hushållning av resurser. För de olika objekten redovisas en bedömning av åtgärdernas påverkan i jämförelse med nollalternativ. Med nollalternativ avses att föreslagna åtgärder i planen inte utförs.

Bedömd påverkan redovisas i en femgradig skala enligt figur nedan.

Positiv miljöpåverkan
Måttlig positiv miljöpåverkan
Ingen/marginell miljöpåverkan
Måttlig negativ miljöpåverkan
Negativ miljöpåverkan

Tabell 2

6.1 Byggtiden

Under byggtiden medför alla byggprojekt viss miljöpåverkan. Det kan handla om ökade bullerstörningar, risk för läckage av oljor från arbetsfordon, grumling av vattendrag osv. I kommande planeringsskeden studeras risker under byggtiden och åtgärder för riskminimering och åtgärder för att minimera de negativa miljökonsekvenserna föreslås. Konsekvenser under byggtiden kommer ej att tas hänsyn till i de sammanställningar som följer nedan.

6.2 Vägåtgärder

Åtgärdsområdet omfattar primärt lite längre vägstråk. Det kan exempelvis vara åtgärder för att förbättra trafiksäkerheten längs en sträcka genom breddning av vägbana och justering/utjämning av kurvor och krön. Asfaltering av befintlig en grusväg¹ kan också innefattas i åtgärdsområdet. Beläggning av en sträcka sker ofta och med fördel efter en ombyggnation av vägkroppen och därmed genom samfinansiering med bärighetsmedel.

Föreslagna vägobjekt innebär en viss negativ påverkan på miljö och klimat inom fokusområdet "landskap" och "hushållning av resurser". Detta till följd av att ny mark tas i anspråk i varierande omfattning. Övriga fokusområden påverkas i mindre omfattning och medför till viss del positiva konsekvenser för både "klimat" samt "hälsa och kvalitet". Detta

då vissa objekt innebär en ökad trafiksäkerhet, bättre förutsättningar för kollektivtrafik och för oskyddade trafikanter.

Objekt	Klimat	Hälsa och kvalitet (hälsa, luft och befolkning)	Landskap (Landskap, kulturmiljö, naturmiljö och biologisk mångfald)	Hushållning av resurser (Mark och areella näringar, vatten, naturresurser)
Väg 662 Bonäshamn - Huså	Åtgärderna bedöms minska behovet av underhållsåtgärder till följd av att väganläggningen kommer hålla en högre standard än tidigare. Vid ombyggnationen anpassas anläggningen efter nya krav på exempelvis avvattnings utifrån klimatförändringar. Åtgärden bedöms få en måttlig positiv påverkan på fokusområde klimat.	Åtgärden bedöms inte medföra någon påverkan på människors hälsa.	Måttlig negativ påverkan på landskapet. Vagens plan och profil kan komma att ändras längs delar av sträckan, något som lokalt kan komma att påverka landskapsbilden och natur- och kulturvården.	Åtgärder kommer utföras längs befintlig sträckning och bedöms till stor del kunna utföras inom befintligt vägområde. Viss påverkan på vatten kan uppkomma under byggtiden och uppbyggnationen av vägen kommer innebära flytt och tillförsel av nya massor. Åtgärden bedöms medföra måttligt negativa konsekvenser under byggtiden och marginella konsekvenser på lång sikt.
Väg 614 Häste - Ytterån	Åtgärderna bedöms inte medföra någon påverkan på klimatet eller energianvändningen.	Trafiksäkerhet bedöms öka längs sträckan till följd av borttagande av ett antal skarpa kurvor och krön. Bedömningen är att åtgärderna ger ett måttligt positivt bidrag till fokusområdet människors hälsa.	Måttlig negativ påverkan på landskapet. Vagens plan och profil kan komma att ändras längs delar av sträckan, något som lokalt kan komma att påverka landskapsbilden och natur- och kulturvården.	Åtgärden utförs längs befintlig sträckning. Viss omfattning av nya markanspråk då vägen föreslås justeras i plan och profil. Viss påverkan på naturresurser. Åtgärden bedöms medföra måttligt negativa konsekvenser under byggtiden och marginella konsekvenser på lång sikt.

Tabell 3 Sammanställning av bedömda miljökonsekvenser för planerade vägobjekt.

6.3 Mindre trafiksäkerhetsåtgärder och kollektivtrafikåtgärder

Åtgärdsområdet kommer bland annat hantera åtgärder med utgångspunkt från Trafikverkets publicerade studie (*”ÅVS Brister för oskyddade trafikanter i byar med randbebyggelse” 2024*) där syftet är att identifiera enklare åtgärder som kan höja trafiksäkerheten i randbebyggelse. Tre byar i Jämtlands län har studerats men åtgärderna är tänkta att kunna nyttjas platsoberoende och ha en låg kostnad. Exempel på åtgärder är hastighetsdämpande åtgärder, skyltning, bygdevägs målningar, enklare passager som kan förtydliga vägrummet för dess användare. Vid bedömt behov kan även exempelvis korsningar utanför bebyggelse byggas om för ökad trafiksäkerhet med medel ur denna kategori.

Åtgärdsområdet “kollektivtrafikåtgärder” innefattar fysiska investeringar i kollektivtrafikanläggningar i det regionala vägnätet. Det kan exempelvis innefatta utvecklings av bytespunkter eller standardhöjning och tillgänglighetsanpassning av hållplatser i det regionala vägnätet. Dessa åtgärder är särskilt viktiga att kombinera med andra åtgärder från Trafikverket nationella plan för bästa kostnadsnytta.

Båda åtgärdskategorierna kommer till största del genomföras inom befintligt vägområde alternativt i direkt anslutning till vägområden. Krävs ytterligare markanspråk, för utförande av åtgärden bedöms det komma att handla om små arealer som företrädesvis kan tas i anspråk med frivillig markåtkomst. Bedömningen är också att åtgärderna i merparten av fallen ej kommer beröra kultur- och naturmiljöer eller landskapsbilden mer än i mycket marginell omfattning.

Objekt	Klimat	Hälsa och kvalitet (hälsa, luft och befolkning)	Landskap (Landskap, kulturmiljö, naturmiljö och biologisk mångfald)	Hushållning av resurser (Mark och areella näringar, vatten, naturresurser)
Mindre trafiksäkerhetsåtgärder	Åtgärderna bedöms inte medföra någon påverkan på trafikintensiteten och därmed ej heller på utsläppen. Drift och underhållsbehoven kan komma att öka något beroende av vilken typ av åtgärd som utförs. Området bedöms inte komma att omfatta åtgärder för klimatsäkring av anläggningen. Sammantaget bedöms påverkan på klimatet som obefintlig till marginell.	Trafiksäkerhetshöjande åtgärder i orter/samhällen längs vägnätet skapar bättre förutsättningar för befolkningen att röra sig till fots/med cykel längs vägnätet något som bidrar med positiva konsekvenser till miljöaspekten. Åtgärderna bedöms inte påverka buller, luft etc. Sammantaget bedöms påverkan på miljöaspekten som måttligt positiv.	Till största del kommer åtgärder utföras inom i direkt anslutning till befintligt vägområde och får därmed ingen eller mycket begränsad påverkan på omgivande mark och landskapsbilden. Sammantaget bedöms påverkan på miljöaspekten bli obefintlig.	Till största del kommer åtgärder utföras inom eller i direkt anslutning till befintligt vägområde och får därmed ingen eller mycket begränsad påverkan på mark och vatten. Åtgärderna bedöms inte generera behov att tillföra massor mer än i mycket begränsad omfattning. Sammantaget bedöms påverkan på miljöaspekten bli obefintlig.
Kollektivtrafikåtgärder	Åtgärder genomförs för att förbättra tillgängligheten till den befintliga kollektivtrafiken vilket skulle kunna innebära ett ökat nyttjande av kollektivtrafik något som är positivt för klimatet. Tillförande av ytterligare vägyta/hållplatser ökar underhållsinsatserna men ökningen bedöms som ytterst marginell. Området bedöms inte komma att omfatta åtgärder för klimatsäkring av anläggningen. Sammantaget bedöms påverkan på miljöaspekten som obefintlig till marginell.	Ett mer tillgängligt och trafiksäkerhet kollektivtrafiksystem gynnar hela befolkning men främst kvinnor och barn/ungdomar som är de störst nyttjarna. Åtgärderna bidrar också på ett positivt sätt till den sociala hållbarheten. Sammantaget bedöms påverkan på miljöaspekten som måttligt positiv.	Till största del kommer åtgärder utföras inom i direkt anslutning till befintligt vägområde och får därmed ingen eller mycket begränsad påverkan på omgivande mark och landskapsbilden. Sammantaget bedöms påverkan på miljöaspekten bli obefintlig.	Till största del kommer åtgärder utföras inom eller i direkt anslutning till befintligt vägområde och får därmed ingen eller mycket begränsad påverkan på mark och vatten. Åtgärderna bedöms inte generera behov att tillföra massor mer än i mycket begränsad omfattning. Sammantaget bedöms påverkan på miljöaspekten bli obefintlig.

Tabell 4 Sammanställning av bedömda miljökonsekvenser för mindre trafiksäkerhetsåtgärder och kollektivtrafikåtgärder.

6.4 Gång- och cykelvägar

Då gång- och cykelvägsobjekten är mycket lika varandra utifrån utförande kommer dessa att bedömas som en åtgärd och inte som enskilda objekt. Konsekvenserna som redovisas nedan är till största del hämtade från Trafikverkets upprättade SEB (Samlad effektbedömning) för gång- och cykelvägsobjekt.

Åtgärdsområdet omfattar utbyggnation av gång- och cykelvägar längs det regionala vägnätet i stråk som är regionalt viktiga för boende, besökare och för pendling. Med gång- och cykelvägs menas en anläggning som kan vara friliggande eller separerad från vägbanan med kantsten. Behov av belysning utreds och beslutas för respektive objekt.

En utbyggnation av gång- och cykelvägnätet förbättrar möjligheterna för befolkningen att välja gång eller cykel i stället för bil vid framför allt kortare resor, något som är gynnsamt även för människors hälsa. En separering av oskyddade trafikanter och fordonstrafiken bidrar även till ökad trafiksäkerheten och tillgänglighet. Nybyggnation av gång- och cykelvägar har dock en negativ effekt på miljön under byggtiden och medför i princip alltid markanspråk som i olika omfattning kan påverka både landskapsbilden och olika naturresurser. I samband med planupprättandet föreslås skyddsåtgärder vilket medför att de negativa konsekvenserna i de flesta fall blir marginella till små.

Objekt	Klimat	Hälsa och kvalitet (hälsa, luft och befolkning)	Landskap (Landskap, kulturmiljö, naturmiljö och biologisk mångfald)	Hushållning av resurser (Mark och areella näringar, vatten, naturresurser)
Gång- och cykelvägar (inkl. statlig medfinansiering till kommunala gc-vägar)	I den mån överflyttning sker från bil till cykel minskar utsläppen. Störst effekt uppnås om sammanhängande system av gång- och cykelvägar byggs. Då regionala planen prioriterat utbyggnation av stråk kan påverkan bedömas som måttligt positiv.	Åtgärden bedöms kunna bidra till viss ökad fysisk aktivitet i transportsystemet. Påverkan på individens totala fysiska aktivitet är dock osäker. Åtgärden kan även leda till viss minskning av utsläppen från trafiken på grund av överflyttning från motortrafik till cykel, men denna effekt bedöms vara försumbar. Cykelåtgärder bidrar positivt till hållbart resande för alla med tillgång till en cykel. I synnerhet ger det barn möjligheten att på egen hand transportera sig tryggt och säkert. En separerad cykelväg innebär en positiv trafiksäkerhetseffekt då risken för olyckor mellan motorfordon och cykeltrafikanter minskar. Åtgärderna bedöms medföra en positiv miljöpåverkan inom fokusområdet. En utbyggnation av gång- och cykelvägnätet kan uppmuntra till fysisk aktivitet både vid pendling till arbete/skola men även på fritiden. Åtgärden innebär ingen ökning av bullernivåer eller utsläpp till luft. Överflyttning från cykling i blandtrafik till separerad cykelbana leder till ökad komfort och trygghet, vilket påverkar medborgarnas resor positivt.	Eftersom åtgärden oftast genomförs i nära anslutning till befintlig infrastruktur, har den minimal inverkan på själva strukturen i landskapet. Däremot kan åtgärden orsaka störningar för biologisk mångfald samt påverka växt- och djurliv negativt. Särskilt känsliga områden, såsom vägkanter med hög artrikedom, kan drabbas av negativ påverkan, men denna effekt är beroende av förutsättningarna i varje enskilt fall. Generellt sett antas denna effekt vara försumbar då det antas att objektet anpassas för att minimera påverkan på landskapets struktur samt växt- och djurliv.	Åtgärder kommer att kräva att ny mark tas i anspråk och vid byggnation kan tillskott av massor krävas om massbalans ej uppnås inom ramen för projektet. Objekten kan komma att påverka vattenresurser. Vid upprättande av vägplan föreslås eventuella skyddsåtgärder. Åtgärden bedöms sammantaget medföra måttligt negativa konsekvenser.

Tabell 5 Sammanställning över miljöpåverkan vid byggnation av prioriterade gc-vägsobjekt.

6.5 Förslag till skadeförebyggande åtgärder

Inför byggnation av ovan redovisade åtgärder upprättar Trafikverket en vägplan om ytterligare markanspråk kommer krävas för byggnationen. Inom ramen för vägplaneprocessen genomför olika inventeringar och den planerade utformningen och dess påverkan på omgivande miljö beskrivs mer i detalj. En specifik miljöbedömning alt. miljökonsekvensbeskrivning upprättas (baserat på länsstyrelsens bedömning om "ej betydande miljöpåverkan" respektive "betydande miljöpåverkan" från aktuellt projekt).

I detta skede är det svårt att avgöra vidden av påverkan för de olika objekten och vilka åtgärder som bör vidtas för att den negativa påverkan ska bli så begränsad som möjligt.

Generellt kan dock sägas att följande åtgärder alltid bör vidtas för att minimera de negativa konsekvenserna av åtgärderna:

- Kravställning vid upphandling av entreprenad, fokus på fordonstyper/drivmedel, nyttjande av naturresurser och liknande.
- Eftersträva en utformning av anläggningen som minimerar påverkan på landskapet och eventuella natur- och kulturvärden i anslutning till planområdet.
- Tidiga samråd med berörda parter, exempelvis Sametinget och berörda samebyar, Forsvarsmakten, Länsstyrelsen och berörd kommun.

7 Planens miljöpåverkan – samlad bedömning

Regionala transportplanens förslag är i mycket begränsad utsträckning strukturskapande. Huvuddragen i länets infrastruktur är etablerade sedan lång tid. Flertalet av planens åtgärder handlar om att trimma och effektivisera den befintliga infrastrukturen. Det är inte möjligt att på ett säkert sätt kvantifiera planens miljöeffekter. Redovisade tabeller ger dock en indikation på hur miljön kan påverkas ur olika aspekter.

KLIMAT

Planen innehåller åtgärder som till största delen bygger på förbättring och vidareutveckling av befintlig infrastruktur. Planen har sin tyngdpunkt på byggnation av gång- och cykelvägar, primärt utbyggnad av befintliga stråk, vilket innebär ett visst positivt bidrag då åtgärderna skapar attraktiva och tillgängliga alternativ till biltransporter framför allt vid kortare resor. Vägåtgärderna som planeras genomföras bedöms i sig inte leda till en ökad trafikering och därmed ej heller till ökad klimatpåverkan. Vid ombyggnation av vägsträckor tas hänsyn till det förändrade klimatet, exempelvis kan befintliga vägtrummor komma att bytas mot de med större dimensioner för att kunna klara av perioder med större flöden. Ingen av de föreslagna åtgärderna bedöms ge någon större positiv påverkan på klimatet. Planens påverkan på klimatet bedöms därför sammantaget vara marginella.

Ekonomiska styrmedel och fordonsutveckling kommer sannolikt ha betydligt större påverkan på klimatet när det gäller transportområdet under planperioden. Medelstillelningen till den regionala planen begränsar möjligheterna att vidta åtgärder som i större omfattning skulle kunna bidra till måluppfyllelsen.

HÄLSA OCH LIVSKVALITET

Genom planens trafiksäkerhetsåtgärder, både genom separering av fordonstrafik och oskyddade trafikanter samt åtgärdande av brister längs vägnätet, bedöms riskerna för allvarliga trafikolyckor minska. Den föreslagna satsningen på gång- och cykelvägar bedöms också påverka människors hälsa positivt genom ökad fysisk aktivitet. Förbättrad tillgänglighet och trafiksäkerhet för kollektivtrafiken bidrar positivt till hälsa och livskvalitet, primärt då för de befolkningsgrupper som i störst utsträckning nyttjar kollektivtrafik.

När det gäller buller bedöms inte planens åtgärder medföra att fler människor blir bullerstörda. Sammantaget bedöms planen ge ett positivt bidrag till fokusområdet för hälsa och livskvalitet.

LANDSKAP

I en begränsad omfattning kommer ny mark att tas i anspråk i samband med rätning av trafikfarliga kurvor samt anläggande av gång- och cykelvägar. Åtgärderna kan också innebära en viss påverkan på både natur- och kulturmiljö. Omfattning av detta kan variera mellan objekten och kommer att studeras närmare i samband med upprättandet av vägplan. I detta skede bedöms miljökonsekvenserna för natur- och kulturmiljö bli marginella till måttligt negativa.

Påverkan på landskapet bedöms sammantaget bli måttlig negativa i och med att samtliga åtgärder föreslås inom eller i direkt anslutning till befintligt vägområde.

HUSHÅLLNING AV RESURSER

I princip all byggnation innebär påverkan på mark och vatten. Beroende på platsens förutsättningar kan miljökonsekvenserna variera i omfattning. Exempelvis kan vissa projekt byggas med massbalans, vilket innebär att inget material behöver tillföras utifrån. Medan andra projekt får en större påverkan då material måste tillföras från närliggande täkter. Påverkan på vattenresurser kan i många fall undvikas genom skyddsåtgärder i samband med byggskedet och eventuella permanenta skyddsåtgärder.

Sammantaget bedöms miljöpåverkan för fokusområdet bli måttligt negativa då viss påverkan kommer vara oundviklig.

7.1 Fortsatt prövning av miljökonsekvenserna

För samtliga åtgärdsförslag som omfattar större markanspråk kommer en fortsatt prövning av åtgärdernas miljökonsekvenser att ske i den vägplaneprocess som genomförs inför byggnation. Prövningen kan ske genom en miljöbeskrivning eller en strategisk miljöbedömning beroende av om den aktuella planen bedöms ha betydande miljöpåverkan eller ej. Länsstyrelsen är den myndighet som bedömer planens påverkan och därmed nivån på beskrivningen av miljöpåverkan.

För övriga åtgärder kommer mindre utredningar genomföras där eventuella värden kan identifieras och nödvändiga skyddsåtgärder kan föreslås.