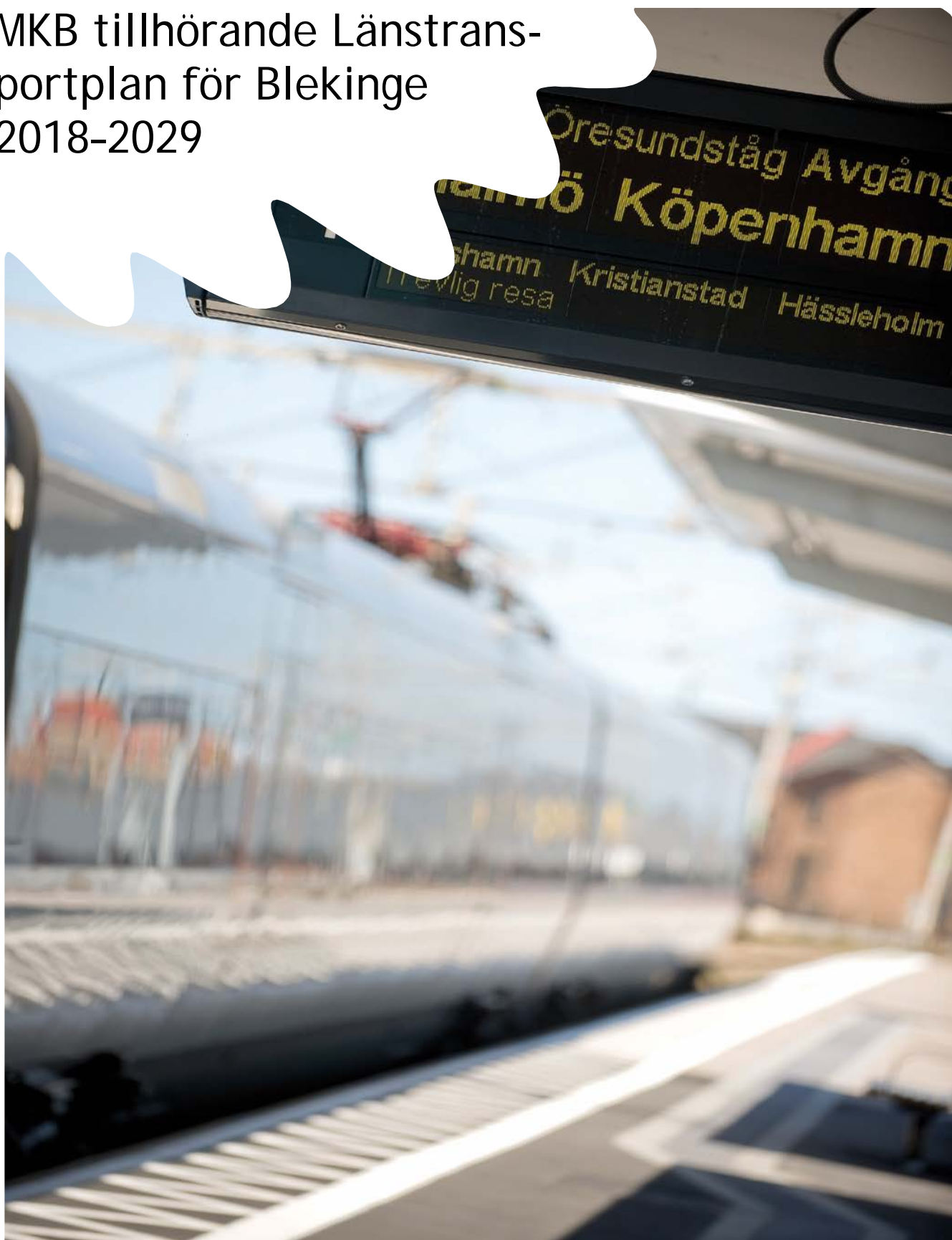


MKB tillhörande Länstransportplan för Blekinge 2018-2029



MKB tillhörande Länstransportplan för Blekinge 2018-2029

Region Blekinge

Dnr 17/00411

Version: A till länstransportplan beslutad av regionstyrelsen

2017-12-13

Miljökonsekvensbeskrivningen är upprättad av Sweco Environment AB

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	4
1 Bakgrund och syfte	5
2 Planens innehåll (planalternativet)	6
2.1 Arbetssätt	6
2.2 Planeringsramar	7
2.2.1 Namngivna åtgärder	8
2.2.2 Större brister	8
2.2.3 Mindre åtgärder	9
2.2.4 Statlig medfinansiering	10
3 Nollalternativ	10
4 Metod för miljöbedömning	12
5 Avgränsning	13
5.1 Miljöaspekter	14
5.2 Tid.....	15
5.3 Geografisk.....	15
6 Beskrivning av miljötilstånd och bedömning av miljöpåverkan	16
6.1 Klimat.....	16
6.1.1 Nuläge	16
6.1.2 Planens påverkan jämfört med nollalternativet	17
6.2 Luft.....	20
6.2.1 Nuläge	21
6.2.2 Planens påverkan jämfört med nollalternativet	22
6.3 Hälsa	24
6.3.1 Nuläge	25
6.3.2 Planens påverkan jämfört med nollalternativet	26
6.4 Befolkning	27
6.4.1 Nuläge	28
6.4.2 Planens påverkan jämfört med nollalternativet	28
7 Samlad bedömning	30
8 Osäkerheter och brister	31
9 Förslag till uppföljning	32
10 Referenser	33
Bilagor	33

Sammanfattning

Region Blekinge har på uppdrag av regeringen tagit fram förslag till ny Länstransportplan som omfattar perioden 2018-2029. Länstransportplanen redovisar vilka åtgärder som ska genomföras för att stärka transportsystemet under planperioden. Enligt miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, tas fram för att det ska vara möjligt att jämföra planens miljöeffekter med ett sannolikt utfall om planen inte genomförs.

Som utgångspunkt i planeringen har sex regioner i Sydsverige; Jönköping, Kronoberg, Kalmar, Blekinge, Skåne och Halland sedan hösten 2015 samverkat inom flera politikområden, bland annat inom kollektivtrafik- och infrastrukturuområdet. 2016 togs ett positionspapper fram för infrastruktur och transport (Ett enat Sydsverige skapar ett starkt Sverige). Detta är ett av de viktiga underlagen för planens framtagande, där tidigare genomförda stråkanalyser legat till grund för arbetet.

Miljöbedömningen har gjorts i huvudsak med underlag från Trafikverket som sammanställt material om transportsystemets påverkan på miljön i bedömningsgrunder för alla miljöbalkens relevanta miljöaspekter.

Denna miljökonsekvensbeskrivning utgör en beskrivning av de viktigaste konsekvenserna som planen kan orsaka. Framförallt bedöms planen kunna påverka utvecklingen inom miljöaspekterna klimat, människors hälsa, luft samt befolkning. Som underlag för bedömningarna har Trafikverkets bedömningsgrunder använts.

Bedömningen grundar sig på antagandet att behovet att resa och att transportera gods kommer att fortsätta öka. Miljöpåverkan av detta kommer att skilja sig åt beroende på hur dessa resor och transporter genomförs. Planen som helhet bedöms leda till att det blir lättare att transportera mer gods på järnväg så att trafiken på vägarna inte behöver öka så mycket som den annars kommer att göra. Den skapar också förutsättningar för att det ska bli lättare att åka kollektivt (både med tåg och buss) samt säkrare och ökad cykling. Det resulterar i effektivare energianvändning med minskade utsläpp av klimatpåverkande koldioxid, hälsovådliga kväveoxider och partiklar. Samtidigt innebär utbyggnad av vägar, järnvägar och cykelbanor att mark som idag har värden så som att utgöra livsutrymme för växter och djur kan gå förlorade och bullret kan komma att öka som en följd av ökad trafik på befintlig eller ny infrastruktur. Det är därför viktigt att i senare planeringsskeden av sådana projekt titta mer noggrant på var värdefulla natur-, kultur- eller boendemiljöer finns så att de kan undvikas eller skyddas från större negativ påverkan än nödvändigt.

Miljömål som bedöms kunna påverkas av planen är Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft samt God bebyggd miljö.

1 Bakgrund och syfte

Region Blekinge har, på uppdrag från Regeringen, upprättat ett förslag till transportslagsövergripande länsplan för regional transportinfrastruktur för perioden 2018 - 2029. När en myndighet eller en kommun upprättar en plan ska planupprättaren göra en miljöbedömning av planen, om dess genomförande enligt Miljöbalken kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. En länsplan för regional transportinfrastruktur ska alltid antas medföra betydande miljöpåverkan enligt förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar. Behovet av miljöbedömning är därmed lagstadgat.

Miljöbedömning är en process med samrådsförfarande som genomförs integrerat med framtagandet av planen. Miljöbedömningen dokumenteras i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som en del av analysen av strategiska vägval och åtgärder. Bedömningen görs på en strategisk och övergripande nivå och ska inte ta upp frågor som mer lämpligt bedöms senare i planeringsprocessen. Syftet med en miljöbedömning är att påverka planeringens innehåll och resultat för att främja en hållbar utveckling. Arbetet sker parallellt på två olika plan; ett nationellt som Trafikverket ansvarar för och ett regionalt där i detta fall Region Blekinge har ansvaret.

Såväl den transportpolitiska propositionen som övrig samhällsplanering pekar på betydelsen av ökad samverkan regionalt, mellan länsplaner, och nationellt med den nationella planen. Framtaget positionspapper bygger på tidigare genomförda stråkanalyser för Sydsverige. De strategiska ställningstaganden som gjorts inför tidigare planeringsomgångar kvarstår med satsningar på järnväg och sammodala godstransporter för att bidra till en hållbar utveckling genom klimateffektiva transportlösningar. För Sydsveriges och Blekinges del finns också starka internationella kopplingar genom Östersjöprogrammet och beröringspunkter med därtill hörande transportkorridorer i och via det europeiska TEN-T-nätet.

Blekinge har ett strategiskt läge vid södra Östersjön för att ta del av den ökade handeln med Polen, Centraleuropa, Baltikum och vidare mot Asien. Blekinge har också närhet till Öresundsregionen som är den största tillväxtmotorn i Sydsverige.

Som utgångspunkt i planeringen har sex regioner i Sydsverige; Jönköping, Kronoberg, Kalmar, Blekinge, Skåne och Halland (Sydlänen), sedan hösten 2015 samverkat över regiongränserna inom flera politikområden. Sydlänen har bland annat samverkat inom kollektivtrafik- och infrastrukturområdet för ett uppnå ett bättre helhetstänk inom samhällsutvecklingen. År 2016 togs ett positionspapper fram för infrastruktur och transport (Ett enat Sydsverige skapar ett starkt Sverige), där tre prioriterade områden pekas ut:

1. Interregional tillgänglighet (satsning på etablering och utbyggnad av stambanor i Sverige).

2. Sammanknutet Sydsverige (väl fungerande järnvägsnät och ett nationellt och regionalt säkert vägnät präglat av hög tillgänglighet samt hållbar planering).
3. Konkurrensmässiga och hållbara godstransporter (Vidareutveckla och undanröja flaskhalsar i TEN-T Skandinavien Medelhavetkorridoren, särskilt på stambanor samt bättre koppling mellan Sydsveriges Östersjöhamnar och TEN-T-nätverket).

2 Planens innehåll (planalternativet)

2.1 Arbetssätt

Inriktningen i denna plan följer länsplanen 2014-2025 med utgångspunkt i den regionala utvecklingsstrategin Attraktiva Blekinge. Liksom tidigare ligger fokus på Blekinges strategiska position i södra Östersjöregionen. I jämförelse med planen 2014-2025 har vikten av ökad integrering mellan regionerna i Sydsverige och tillgänglighet till Stockholm, Öresundsregionen och för ökad handel över Östersjön förtydligats.

Sedan den tidigare planens upprättande har fördjupade diskussioner förts i samband med de nyttoanalyser som togs fram till Sverigeförhandlingen. Samverkan har skett mellan de Sydsvenska regionerna med framtagandet av en gemensam systemanalys och positionspapper för infrastrukturens utveckling. Båda dessa processer har satt avtryck i länstransportplanen.

Möten inom olika forum, exempelvis Sverigeförhandlingen och samverkan mellan Sydlänen har hållits från arbetet med systemanalysen 2013 fram till denna plans upprättande. Miljö- och klimatfrågorna har hanterats längs vägen och ingått som en del av det beslutsunderlag som format planen. Planens inriktning har ett tydligt fokus på att stödja transportutvecklingen på järnväg med koppling till sjöfarten. Även resandet för att uppnå större funktionella arbetsmarknadsregioner utgår från att pendling med tåg och buss ska öka sin marknadsandel.

Under senare delen av planeringsprocessen har möten hållits med läns-transportgruppen och i kommundialoger (kommunerna, Trafikverket och länsstyrelsen) den 25 oktober respektive 18 november 2016. Ett flertal möten har hållits inom Regionsamverkan Syd och Infrastrukturutskottet.

Avgränsningssamråd hölls på länsstyrelsen den 1 februari 2017. Möten med företrädare från näringslivet har hållits vid två tillfällen under våren 2017. Region Blekinge och Trafikverket har haft möte med respektive kommun under mars och april då man även tagit upp avgränsningen av de miljöaspekter som bedömts kunna bli betydande.

Planförslaget med miljökonsekvensbeskrivning har skickats på remiss från juni till 2 oktober och ligger utlagd på Region Blekinges hemsida. Ett remissvar rör miljökonsekvensbeskrivningen som man tycker skulle vara mer integrerad med planförslaget.

Prioriteringarna som gjorts i arbetet med planen till följd av att medlen är begränsade utgår ifrån ett helhetsperspektiv där utvecklingen av Blekinges infrastruktur ska främja den regionala utvecklingen i Blekinge men också transportsystemet i ett vidare sammanhang.

Som en allmän bakgrund till prioriteringar som gjorts i arbetet med ny Länstransportplan för Blekinge ligger ambitionen att utveckla trafiken i Blekinges hamnar: Sölvesborg, Karlshamn och Karlskrona, de två senare med färjelinjer och ingående i det transeuropeiska transportnätet TEN-T.

Hamnarna är anslutna till det regionala järnvägsnätet med koppling till Södra stambanan och till E22 och riksvägnätet. I den regionala planen finns inga direkta satsningar på själva hamnarna, men en utökad trafik via hamnarna bedöms komma att medföra ökade godstransporter med lastbil, även om intentionen är att mer gods också ska kunna gå på järnväg. I planeringsförutsättningarna ligger utifrån detta en ambition att mer än idag ska kunna nå hamnarna via tåg då satsningar på kombiterminaler tidigare har genomförts.

Medel som fördelas till länsvägar på landsbygden saknas i både plan- och nollalternativ och åtgärder för förbättrad tillgänglighet har därmed inte kunnat prioriteras vilket påverkar tillgängligheten till och från vissa tätorter och i viss mån landsbygden negativt.

2.2 Planeringsramar

Den ekonomiska planeringsramen utgår från tilldelningen i planeringsdirektivet som för Region Blekinge är 532 mkr, uttryckt i 2017 års priser. Beloppet ska justeras i samband med framtagande av underlag till de slutliga ramarna i förhållande till utfallet av upparbetade medel för ingående planperiod. Sammanställningen är preliminär i remissversionen av planen. Summan fördelas på posterna:

- Namngivna åtgärder: investeringar i transportinfrastruktur med en beräknad total kostnad över 25 miljoner kronor.
- Större brister: åtgärder krävs för att lösa ett konstaterat behov, genomförande kan ligga längre fram.
- Mindre åtgärder: åtgärder för förbättringar av befintlig infrastruktur (trafiksäkerhet/tillgänglighet, cykelåtgärder samt kollektivtrafik) med en investeringskostnad under 25 miljoner kronor.

- Statlig medfinansiering: Medfinansiering till åtgärder som utvecklar infrastruktur eller nyttjandet av infrastruktur ihop med exempelvis kommuner (kollektivtrafik, trafiksäkerhet/miljö inklusive cykelåtgärder, enskilda vägar).



Diagram ovan visar fördelningen per post i innevarande plan (nollalternativ) och i ny plan 2018-2029.

2.2.1 Namngivna åtgärder

I nuvarande plan pågår vägplan för riksväg 27 förbifart Backaryd med planerad byggstart 2019.

Förbifart Hallabro på riksväg 27 är upptagen i nuvarande plan för senare åtgärd avseende brister i framkomlighet och trafiksäkerhet. Vägplan för riksväg 27 förbi Backaryd är upprättad 2017 och är prioriterad för åtgärd i planen liksom fortsättningen förbi Hallabro.

Posten går i sin helhet till åtgärd på väg, andelen minskar från 55% till 48% av hela planens medel.

2.2.2 Större brister

I planen ingår samfinans med nationell plan för föreslagna åtgärder på Blekinge kustbana och för Sydostlänken. Att åtgärda brister på Blekinge kustbana i tidigt skede av planperioden är prioriterat i trafikförsörjningsprogrammet som del i planeringen av snabbare tågförbindelser i pendlingslägen för att minska restiderna mellan Karlskrona och Malmö. Blekinge kustbana ingår även i nollalternativet. Att åtgärda bristerna i järnvägssystemet för ökade godstransporter med koppling till sjöfarten genom åtgärder på Sydostlänken är prioriterat i Regionsamverkans Sydsveriges arbete för effektiva och klimatsmarta transporter för näringslivet.



Sydostlänkens del i ett tänkt framtida järnvägssystem.

Järnvägarna ingår i den nationella planen men behandlas i MKB:n då länsplanen genom medfinansiering markerar vikten av ett genomförande.

På riksväg 15 mellan Olofström och Pukavik/E22 föreslås en åtgärdsvalsstudie för att komma till rätta med brister i framkomlighet och trafiksäkerhet. När åtgärdsvalsstudie genomförs ska de åtgärder som behöver utföras tas med till kommande planrevidering.

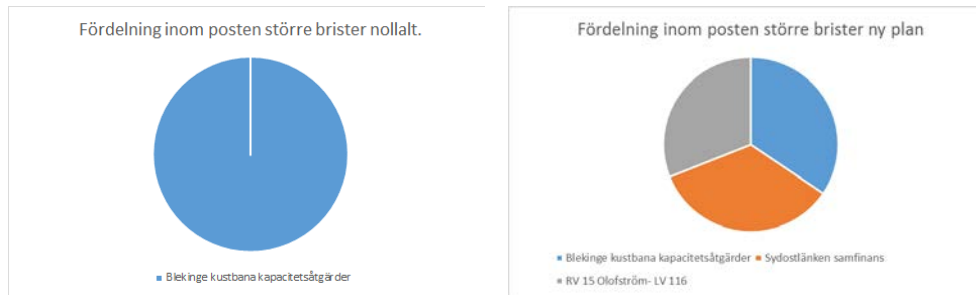


Diagram ovan visar fördelningen inom posten större brister i innevarande plan (nollalternativ) och ny plan 2018-2029. Postens andel av hela planens medel ökar från 14 % till 27 %.

2.2.3 Mindre åtgärder

Vägplan är upprättad för Riksväg 15 genom Olofström under 2017 med byggnation planerad till planperiodens början. Åtgärderna genomförs för förbättrad trafiksäkerhet och tillgänglighet. För Riksväg 28 pågår planering av trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

Den regionala cykelstrategin utgör underlag för prioriteringar av cykelåtgärder. Cykelåtgärder i planen avser främst ökad möjlighet till vardagspendling genom anläggande av cykelbanor. På motsvarande sätt som i länsplanen för 2014-2025 ska berörda kommuner medfinansiera med 50 % vilket gör att cykelvägar för upp till 74 miljoner kronor kan anläggas.

Anpassningar för förbättrad tillgänglighet på de mest frekventerade hållplatserna är genomförd. En mindre del av potten för mindre åtgärder har reserverats i planen för tillkommande behov.

Medel för behov på övriga riksvägar och primära länsvägar är ytterst begränsade. För behov av förbättringar och förstärkningar på det mindre vägnätet är det som tidigare bärighetsmedel i nationell plan som används.

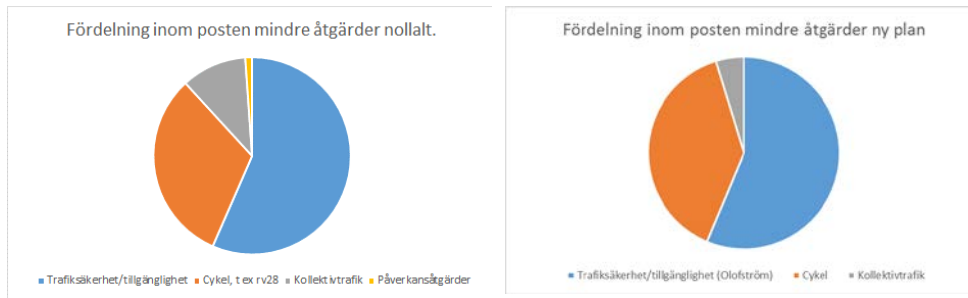


Diagram ovan visar fördelningen inom posten mindre åtgärder i innevarande plan (nollalternativ) och ny plan 2018-2029. Postens andel av hela planens medel minskar från 23 % till 18 %. Satsningen på cykel får medel i samma storlek som i innevarande plan.

2.2.4 Statlig medfinansiering

För kollektivtrafiken utgör trafikförsörjningsprogrammet och den regionala cykelplanen underlag för prioriteringar. Att underlätta kombinationsresor med cykel och tåg/buss samt kvaliteter vid terminaler och noder ska särskilt uppmärksammas.

Åtgärder för ökad trafiksäkerhet/miljö inklusive cykel kan som tidigare användas för i huvudsak cykelåtgärder. Prioriteringsgrunderna i den regionala cykelstrategin utgör bedömningsgrunder, på samma sätt som för posten cykelåtgärder under posten mindre åtgärder.

Därutöver finns en liten post för enskilda vägar att söka medel till särskilda åtgärder, exempelvis reinvestering av broar.

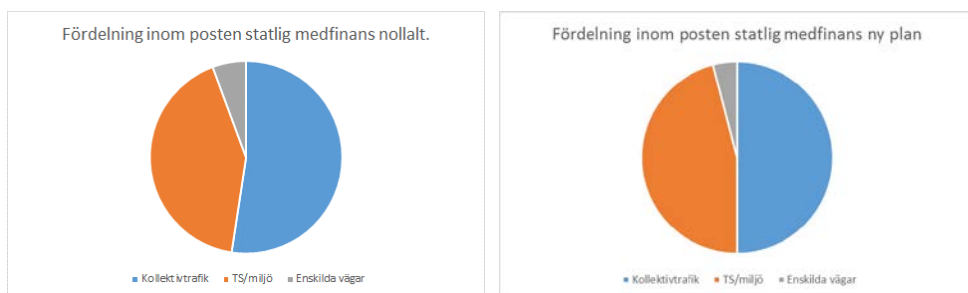


Diagram ovan visar fördelningen inom posten statlig finansiering i innevarande plan (nollalternativ) och ny plan 2018-2029. Postens andel av hela planens medel kvarstår på 7 %. Fördelningen motsvarar i stort innevarande plan.

3 Nollalternativ

Nollalternativet är det jämförelsealternativ som den nya länstransportplanen jämförs med. Nollalternativet ska beskriva vad som händer om planen inte genomförs.

Återstående åtgärder i nu gällande plan ingår i nollalternativet så att bedömda effekter av denna i huvudsak kan användas som referens. I nollalternativet ingår dock ej åtgärder som genomförts.

Uppgifterna om utveckling av transportbehov och trafikslag nedan har hämtats från Trafikverkets underlag för att ta fram nationellt nollalternativ och beskriva effekter av detta. Utgångspunkten för såväl framtida förutsättningar som framtida vägnät har varit idag beslutad politik. Prognoserna är indikatorer på vilken utveckling som kan ske om det inte görs någonting utöver den politik som idag har beslutats.

Behovet att resa kommer att fortsätta öka. Enligt Trafikverkets basprognos för år 2014-2040¹ beräknas biltransportarbetet i Sverige öka med 32 %, eller 1,1 % årligen.

Persontransportarbetet på järnväg beräknas öka med 53 % (52 % för regionala tåg) och det sammanlagda transportarbetet för färdsmitteln bil, buss, tåg och flyg beräknas öka med 32 % under perioden. Persontrafiken med bil i Blekinge har av Trafikverket bedömts öka med 0,6 % årligen under perioden 2014 - 2040, mätt som trafikarbete med personbil.

Bränslepriset prognosticeras öka, men teknikutveckling för energieffektivisering och övergång till andra bränslen sker så att kostnad och utsläpp per körd mil antas sjunka.

För godstransporter skattas den totala tillväxttakten mätt i transportarbete för inrikes transporter till 2 % per år fram till år 2040. Sjöfart är det trafikslag som bedöms öka mest med 2,3 % i årstakt, följt av väg med 1,8 % och järnväg med 1,6 % per år från år 2012. Vägtransporterna i Sverige beräknas öka från 48 miljarder tonkilometer år 2012 till 80 miljarder tonkilometer år 2030.

Efterfrågan på järnvägstransporter väntas öka från 2012 års nivå på 22 miljarder tonkilometer till 34 miljarder tonkilometer år 2040 enligt Trafikverkets underlag.

I nollalternativet bedöms följande åtgärder komma till stånd i Blekinge län (ännu ej genomförda investeringar sedan tidigare plan):

Namngivna åtgärder och större brister	Finansiering 2017	Kommentar
Riksväg 27 förbifart Backaryd	204 mkr	Planerad byggstart 2019. Uppdaterad kostnad.

¹ Uppdaterad år 2016

Namngivna åtgärder och större brister	Finansiering 2017	Kommentar
Riksväg 27 förbifart Hallabro	50 mkr	Ej tidsatt, efter förbifart Backaryd.
Blekinge kustbana kapacitetsåtgärder	Samfinansiering nationell plan, 50 mkr	Utveckling sedan förra planen, åtgärder föreslagna i nationell plan
Sydostlänken	Samfinansiering åtgärder för persontrafik nationell plan, 50 mkr	Spårbyte föreslaget i nationell plan, inget som utgör underlag för resande eller ytterligare godstrafik.
Riksväg 15 Olofström - Pukavik	45 mkr del av investering	Senare del av planperioden.

Potter för mindre investeringar samt medfinansiering ingår i både noll- och planalternativ, där fördelning till objekt/projekt görs senare. Den exakta fördelningen av medel mellan olika delposter är svår att fastslå då vissa åtgärder utförts som "paket" ihop med andra satsningar, men en enkel sammanställning visar att andelen av totala medel till cykelåtgärder som mindre åtgärd i nollalternativet ligger på cirka 7 % medan cirka 2 % fördelas till kollektivtrafikåtgärder. Som statlig medfinansiering innebär nollalternativets fördelning cirka 4 % av medlen till cykel- och kollektivtrafikåtgärder.

Sammanfattningsvis gäller att både gods- och persontrafiken inom alla transportslag kommer att öka under planperioden i nollalternativet. Planerade investeringar innebär en trafiksäkrare och snabbare väg för gods- och persontransporter längs Riksväg 27. Kapacitetsåtgärder på Blekinge kustbana bedöms kunna leda till ett förbättrade möjligheter att resa med tåg. Pottorna för mindre investeringar för att stärka trafiksäkerhet, tillgång till kollektivtrafik samt cykelvägar bedöms kunna bidra positivt till möjligheter för fler att välja dessa färd sätt.

4 Metod för miljöbedömning

Enligt Miljöbalken ska bedömningarna avseende planen göras i jämförelse med nollalternativet som beskriver den utveckling som sannolikt kommer att ske om planen inte genomförs. Några andra alternativ till planen bedöms inte.

Miljöbedömningen av planen sker på en övergripande och strategisk nivå med föresatsen att beskriva planens påverkan på relevanta miljöaspekter utifrån hur Region Blekinge väljer att fördela medel för infrastruktur under planperioden. Som grund för bedömningarna ligger fördelningen av medel till olika insatser och för de projekt där planering påbörjats har samlade effektbedömningar (SEB) utgjort ett underlag. Utgångspunkten har varit att det enskilda projektet utgör del av planen, även om miljöbedömningen av det enskilda projektet i senare skeden av planeringen går mycket längre och är mer detaljerad.

Som underlag för bedömningar samt som underlag vid avgränsning har använts Trafikverkets framtagna metodik för miljöbedömning och Trafikverkets bedömningsgrunder, så långt de är tillämpliga för bedömning på regional nivå. Miljöaspekter har inför denna planeringsomgång delats in i delaspekter där faktorer och indikatorer utgör stöd för bedömning, i många fall genom ett resonemang om tänkbart utfall av planen vilket utgör motiv för bedömningen per fokusområde. För varje miljöaspekt redovisas i bedömningsgrunderna en koppling till den eller de miljö kvalitetsmål eller andra mål som miljöaspekten kopplas till.

För vidare information om metodik och bedömningsgrunder hänvisas till Trafikverkets webbplats, www.trafikverket.se.

5 Avgränsning

Samråd om förslag till avgränsning har hållits med Länsstyrelsen i Blekinge den 22 februari 2017. Samråd med kommunerna har skett löpande under planprocessen samt genom ett möte med regionstyrelsens arbetsutskott den 19 april 2017.

Syftet med en avgränsning är att koncentrera miljöbedömningen till de frågor som är mest relevanta för planen.

Utgångspunkten för att bedöma vad som är betydande miljöpåverkan i åtgärdsplaneringen är vilka miljöutmaningar som transportsektorn har ett stort delansvar att lösa och hur dessa kan påverkas av valet av åtgärder i planen. Både positiv och negativ påverkan ska behandlas.

I denna planeringsomgång finns fyra fokusområden beskrivna: Klimat, hälsa och livskvalitet, landskap samt resurser tillgängliga för människor.

Fokusområdena har sedan preciserats i ett antal miljöaspekter: Klimat, människors hälsa, befolkning, luft, vatten, mark, materiella tillgångar, landskap, biologisk mångfald, djurliv, växtliv, bebyggelse, forn- och kulturlämningar samt annat kulturarv.

5.1 Miljöaspekter

Utifrån planens innehåll med avseende på fördelning av medel och de planeringskedan respektive objekt befinner sig i har avgränsningen utmynnat i att miljöaspekterna klimat, luft, hälsa och befolkning bedöms vara de där betydande miljöpåverkan kan uppkomma.

Därutöver ska relevanta miljö kvalitetsnormer beaktas. För länstransportplanens del bedöms miljö kvalitetsnormer för luft avseende kväveoxider (NOX) samt partiklar (PM 10) vara relevanta.

Yt- och grundvattenförekomster omfattas av miljö kvalitetsnormer. Påverkan på yt- och grundvatten hanteras bättre i planeringen av enskilda objekt än i miljöbedömningen av planen. Inga vatten som omfattas av miljö kvalitetsnorm för fisk- och musselvatten berörs i detta skede av åtgärder i planen.

Miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller anger att det ska eftersträvas att buller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Enligt förordningen har Trafikverket kartlagt buller från väg- och järnvägstrafik och upprättat åtgärdsprogram. Planen bedöms klara miljö kvalitetsnormen.

Negativ påverkan ur vissa aspekter ska också vägas mot positiva effekter ur andra aspekter, vilket för enskilda projekt av större storlek hanteras genom den samlade effektbedömningen (SEB).

Övriga miljöaspekter avgränsas bort, för motivering se tabell, bilaga 1. För samtliga miljöaspekter är det viktigt att bevaka graden av påverkan i enskilda projekt när dessa kommer närmare ett genomförande. I alla investeringsprojekt som tar ny mark i anspråk finns risk för påverkan på areella näringar (jord- och skogsbruk). Risk för påverkan finns också på värdefulla natur- eller kulturmiljöer genom direkt intrång eller tillskapande av nya barriärer som kan påverka djur- och växtlivets möjligheter till fortlevnad eller spridning inom eller mellan värdefulla biotoper och/eller hur kulturmiljöer upplevs.

Risk för påverkan finns också på yt- eller grundvattenresurser, både i anläggningskede och i driftskede genom exempelvis markarbeten som kan påverka hydrologin eller i händelse av olycka där drivmedel eller farligt gods kan förorena mark och vatten.

Åtgärder med markanspråk kommer att genomföras i både plan- och nolalternativ. Motiv till att dessa miljöaspekter avgränsas bort i miljöbedömningen av planen är att dessa frågor bättre hanteras i planeringen av de enskilda projekten när kunskapen om de lokala förutsättningarna finns. I projekten finns också bättre möjligheter att hantera frågorna genom att i första hand undvika/minimera intrång i värdefulla områden (alternativval), anpassa anläggningsmetoder samt vidta skadeförebyggande

åtgärder. Om negativa konsekvenser inte kan undvikas kan kompensationsåtgärder krävas av exploatören.

5.2 Tid

Med tanke på planens långsiktiga och strategiska karaktär är det önskvärt att miljöbedömningen behandlar effekter så långt det är rimligt och relevant även efter år 2029. Detta får stöd av att:

- Prognosår för utsläpp av klimatgaser är 2040.
- Den funktionella livslängden och strukturerade påverkan på landskapet av vägar och järnvägar är längre än vad planperioden omfattar.

Miljöbedömningen föreslås tidsmässigt avgränsas till att omfatta den nya planperioden 2018-2029 men där miljöeffekterna av åtgärderna i transportplanerna sträcker sig längre än till planperiodens slut beskrivs detta i respektive bedömningstext. Motiveringen till avgränsningen i tid är framförallt att osäkerheterna ökar i ett längre tidsperspektiv och att planeringsunderlagen generellt inte innehåller data som gör det möjligt att bedöma effekter och konsekvenser på längre sikt.

5.3 Geografisk

När det gäller objekt som samfinansieras med andra regioner eller ingår i den nationella transportplanen förs ett resonemang om tänkbara effekter regionalt i relation till samlade effekter, även om objektet i sin helhet miljöbedöms i den nationella planen.

I ett vidare perspektiv kan negativ påverkan avseende vissa aspekter i Blekinge komma att vägas mot en samlad nytta i ett större område, vilket för enskilda projekt hanteras genom den samlade effektbedömningen (SEB). Effekter av åtgärder eller ambitioner i planen kan på motsvarande sätt också leda till påverkan och konsekvenser utanför Blekinge län. Där så bedöms relevant görs en utblick i ett större geografiskt område, även om merparten av effekterna konsekvensbedöms i ett regionalt perspektiv. Frågor kring sjöfartens och flygets miljöpåverkan förutsätts bli bedömda inom ramen för den nationella planen då åtgärderna i länsplanen inte direkt rör satsningar på sjötrafik eller flyg. Det är dock relevant att i vissa delar resonera kring effekter av en ökad trafik i hamnarna då ett av planens huvudsyften är att stärka transportkorridorer till och från Blekinges hamnar så att dessa kan nyttjas effektivare och i högre utsträckning.

6 Beskrivning av miljötillstånd och bedömning av miljöpåverkan

6.1 Klimat

De transportpolitiska målen omfattar Begränsad klimatpåverkan genom hänsynsmalets precisering på klimat: Transportsektorn ska bidra till att miljö kvalitetsmålet begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.

Analyser genomförda av Trafikverket visar att det finns möjlighet för transportsektorn att minska klimatpåverkan i linje med målen men för att åstadkomma detta krävs en kombination av åtgärder. För att nå visionen om nettonollutsläpp 2050 (alternativt 85 % reduktion till 2045 som är förslag från Miljömålsberedningen) så krävs en minskning av utsläppen från trafiken med 80 % till 2030 jämfört med 2010. Från byggande, drift och underhåll krävs reduktioner med 30 % till 2025 och 15 % till 2020 jämfört med 2015 och därefter fortsatta minskningar för att nå visionen om en klimatneutral infrastruktur 2050 (alternativt 2045).

Åtgärderna för att minska trafikens utsläpp innebär bland annat minskad personbilstrafik och fördubblad gång, cykel och kollektivtrafik, dämpad ökning av lastbilstrafiken, överflyttning av gods från väg till järnväg och sjöfart, mer energieffektiva fordon, fartyg och flygplan med ökad andel förnybar energi. För att nå målen för infrastrukturen krävs nationellt förbättrad bygglogistik, nya konstruktionslösningar, effektiviseringar av maskiner och fordon, hållbart producerade biodrivmedel och el samt material med nollutsläpp ur ett livscykelperspektiv.

Transportsektorns klimatpåverkan avgränsas till inrikes utsläpp från trafiken samt utsläpp från byggande, drift och underhåll där underlag i form av SEB finns framtaget.

6.1.1 Nuläge

År 2014 var de klimatpåverkande utsläppen i Blekinge län totalt cirka 614 000 ton räknat som koldioxidekvivalenter, vilket motsvarar cirka 4 ton per invånare (Miljömålsportalen). I denna siffra ingår inte utsläpp från internationell sjö- eller flygtrafik, där framförallt sjöfarten för Blekinges del antas bidra med delmängd av betydelse. Godsarbetet i TEN-T hamnarna i Blekinge har under den senaste 10-årsperioden ökat med i snitt 7-8 % per år. Trafikverkets basprognos för sjöfarten anger nationellt 2,4 % per år. Karlshamns hamn är den näst största hamnen mellan Trelleborg och Stockholm och har gjort stora investeringar i intermodal kapacitet. Järnvägstrafiken till Karlshamns hamn har som en följd av detta ökat

kraftigt. År 2013 hade tågoperatörerna 5 tåglägen per vecka, 2017 har man 17 tåglägen.

Transportsektorn och arbetsmaskiner står för cirka 53 % av utsläppen, en andel som kontinuerligt ökat i takt med att åtgärder genomförts på andra områden, framförallt inom energisektorn med en övergång till förnybara produktionsmetoder. Regionalt har utsläppen även från transportsektorn sjunkit sedan år 2009.

Körsträckan med bil per invånare ligger över genomsnittet i Sverige. År 2015 låg den på 699 mil per invånare och år i Blekinge mot 655 mil per invånare och år nationellt. Den genomsnittliga körsträckan har de senaste åren ökat trots att satsningar på förbättrade möjligheter att gå/cykla eller åka kollektivt har skett. Den minskning av utsläpp som skett från transportsektorn kan därmed främst tillskrivas bättre fordon och teknikutveckling. Som ett exempel från länet kan utbyggnad av infrastrukturen för laddning av elbilar nämnas.

För bedömning av planen i förhållande till miljöaspekten klimat redovisas följande delaspekter och faktorer.

Delaspekt	Faktor
Trafikens klimatpåverkan	Trafikutveckling
	Energieffektivitet inom resp. trafikslag
Robust planering	Lönsamhet i klimatscenario
Infrastrukturhållningens klimatpåverkan	Klimatpåverkan från byggande, drift och underhåll.

6.1.2 Planens påverkan jämfört med nollalternativet

När det gäller miljöaspekten klimat är det en tungt vägande aspekt som tagits i beaktning när det gäller prioriteringar som gjorts i arbetet med planen. Dels syftar planen och Blekinges ambitioner för regional utveckling, både genom länstransportplanen och genom andra strategiska mål och satsningar, till att underlätta och öka transporter av gods från Blekinges hamnar vilket bedöms ha en god potential att minska utsläppen av koldioxid från transportsektorn nationellt/internationellt. Även om effekter av detta inte miljöbedöms i planen, då inga åtgärder i den regionala planen direkt syftar till utveckling av hamnar, ligger en utökad hamntrafik som en regional förutsättning för framtagandet av planen. Därutöver ligger tyngdpunkten av nya satsningar i Blekinges länstransportplan på kommande satsningar på järnvägssidan, vilket på sikt bedöms komma att

avlasta vägtransportsystemet från transporter av gods och persontrafik på ett klimateffektivt sätt.

Namngivna åtgärder

Två objekt ingår i planen som namngivna åtgärder, förbifart Backaryd och förbifart Hallabro, båda på RV 27. Dessa objekt följer med från nu gällande plan vilket innebär att planalternativet inte skiljer sig från nollalternativet. Höjd vägstandard samt styrning av trafik från andra vägar bedöms kunna bidra negativt, då förbättrad framkomlighet i allmänhet leder till ökad trafik. Namngivna investeringar kommer i både plan- och nollalternativet att bidra till höjd hastighet i vissa avsnitt. De samlade effektbedömningar (SEB:ar) som utförts för objekten visar försumbar klimatpåverkan i driftskedet medan anläggningskedet kan antas medföra negativ klimatpåverkan i och med att material behöver tillföras utifrån och maskiner som inte kan nyttjas måste fraktas bort.

Större brister

Planens järnvägsåtgärder för att på sikt avlasta vägtransportsystemet från godstransporter samt elektrifiering av järnväg bidrar positivt, mer i planalternativet än nollalternativet. Medel till förbättringsåtgärder, bland annat elektrifiering av Sydostlänken medför att ellok kan ersätta lok som drivs med fossila drivmedel. Beroende på elens produktionssätt bidrar planen till förbättrade möjligheter att öka andelen förnybar energi i transportsektorn. Åtgärder i Sydostlänken förutsätts bidra till en överflyttning av gods från väg till järnväg. Kapacitetsåtgärder på Blekinge kustbana ska medverka till tätare trafik och kortare restider vilket bidrar till förbättrade möjligheter till ökad pendling för boende i Skåne respektive Blekinge och en förstorad arbetsmarknadsregion. Sammantaget bedöms planens järnvägssatsningar komma att bidra till att ökningen av transportarbete på väg inte blir så stor som i nollalternativet.

Av de medel som avsätts för större brister utgör satsning på järnväg för Blekinges del 100 av 145 miljoner. Satsningen ska ses i sammanhanget att det är en delfinansiering med andra regioner och den nationella planen där Blekinge bidrar med sin del. Utifrån den SEB som utförts för Sydostlänken påvisas positiva klimateffekter för hela projektet, men negativt värde initialt för investering och drift.



Resterande 45 miljoner satsas på riksväg 15, Olofström - Pukavik, där en åtgärdsvalsstudie för genomlysning av problematik kring tillgänglighet och trafiksäkerhet ska genomföras innan beslut om åtgärder tas.

Mindre åtgärder samt statlig medfinansiering

Då dessa åtgärder inte är preciserade är det svårt att bedöma vilka konsekvenserna blir för miljön. Länstransportplanen anger en viljeinriktning som utgår ifrån politiskt antagna mål och strategier. Då åtgärderna inom potten inte är låsta finns här också en god möjlighet att i samband med annan planering identifiera åtgärder som bidrar till att nå långsiktigt hållbara transportlösningar.

Mindre investeringar för förbättringar gällande gång, cykel och kollektivtrafik bedöms bidra till minskad trafikökning framförallt i och nära tätorterna. I nollalternativet är en del av denna pott förbrukad, medan planalternativet medför ett tillskott av nya pengar så att satsningar kan fortgå. Potten för cykelåtgärder är i samma storleksordning som i nollalternativet. Potten för kollektivtrafik på det statliga vägnätet har minskats främst då de mest frekventerade hållplatserna nu är tillgänglighetsanpassade. Som statlig medfinansiering är potten marginellt lägre. Samtliga åtgärder som berör gång- och cykeltrafik och/eller förbättrar resmöjligheterna med kollektivtrafik bedöms leda till en avlastning av vägtransportsystemet och minskade utsläpp av koldioxid genom lägre användning av fossil energi jämfört med nollalternativet. Viss ombyggnad av vägar, till exempel korsningsåtgärder så att jämnare hastigheter kan hållas, kan leda till lägre bränsleförbrukning, lägre koldioxidutsläpp och effektivare energiutnyttjande.

Regionalt och nationellt finns målsättningen att utveckla också flyget i Blekinge. En statlig flygplats finns i Ronneby. Flygets klimatpåverkan miljöbedöms nationellt och hanteras inte i den regionala bedömningen, bland annat då planen inte kan rymma några satsningar direkt för detta. Det planen jämfört med nollalternativet kan bidra till är förbättrade möjligheter att resa kollektivt till och från flygplats.

Klimatpåverkan i anläggningskedet

När det gäller infrastrukturens miljöpåverkan saknas i dagsläget underlag att fullt ut miljöbedöma detta per projekt. Allmänt för planen gäller dock att alla fysiska åtgärder som beslutas medför en klimatbelastning vid investering och löpande vid underhåll. Generellt medför investeringar i järnväg en större klimatpåverkan än motsvarande investering i väg, till följd av att produktion av järnvägsmaterial belastar klimatet mer än vägbyggnadsmaterial.

Enligt Trafikverkets riktlinjer för planering ska en klimatkalkyl upprättas för namngivna investeringsåtgärder med en investeringskostnad överstigande 50 miljoner kronor i länsplaner eller nationell plan. Resultatet arbetas in i samlad effektbedömning (SEB) där flera parametrar sammanvägs för att avgöra om projektet är samhällsekonomiskt lönsamt. För Blekinges länstransportplan handlar det om objekten RV 27 förbifart Backaryd, RV 27 förbifart Hallabro, Blekinge kustbana och Sydostlänken där endast Sydostlänken är nytt objekt i den nya planen. Det positiva klimatbidraget i SEB för Sydostlänken är mycket stort med anledning av överföringen av gods från väg till elektrifierade järnvägstransporter men påverkar klimatet negativt i anläggningskedet. Övriga objekt ingår i både noll- och planalternativet, och redovisar något negativ klimatpåverkan vid investering.

Sammanfattande bedömning

Sammantaget bedöms planalternativet på sikt (slutet av planperioden och framåt), jämfört med nollalternativet, kunna bidra till en förbättring där de största effekterna bedöms uppkomma som en följd av Sydostlänken och Blekinge kustbana. Det krävs dock också att samhällsutvecklingen genom andra åtgärder går åt rätt håll när det gäller teknikutveckling, övergång till förnybara bränslen, effektivare logistiklösningar och förändrade resval hos enskilda individer samt att ny infrastruktur nyttjas som avsetts och förutsatts i de utredningar som föregår investeringen.

I ett europeiskt och globalt perspektiv skulle det i många fall medföra en miljö- och klimatfördel att i högre grad använda Blekinges hamnar för ökade transporter till och från östra Europa, Centraleuropa och Asien. Då kortas de transportavstånd som annars kan bli aktuella om transporterna går via Västeuropa eller med fartyg på längre rutter för att nå Kina och Indien.

6.2 Luft

Miljöaspekten luft definieras av Trafikverket dels som emissioner av luftföroreningar och dels som luftkvalitet i form av halter av luftföroreningar.

Transportsektorns hälsopåverkande utsläpp domineras av vägtrafikens avgasutsläpp samt slitagepartiklar. Bedömningsgrunderna fokuserar därför på vägtrafiken. Sjöfartens utsläpp har en relativt liten hälsopåverkan, även om bidraget till bakgrundshalt av kväveoxider kan vara viktigt lokalt. Luftfartens påverkan på hälsan är begränsad då de helt dominerande utsläppen sker på hög höjd där människor normalt inte vistas. Utsläppen från järnvägstrafik har i stort en mycket liten betydelse för halter i utomhusluft. Elektrifiering av en bana kan dock ha viss betydelse för de lokala utsläppen.

I miljöbedömningen görs en avgränsning till emissioner av kväveoxider (NO_x) och partiklar (avgaser respektive slitage) samt halter av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM10). För både kväveoxider och partiklar finns juridiskt bindande miljö kvalitetsnormer som anger halter som inte får överskridas.

För bedömning av planen i förhållande till miljö aspekten klimat redovisas inga del aspekter, endast nedanstående faktorer.

Faktor
Transportsektorns emissioner av luftföroreningar
Halter av luftföroreningar (i tätorter)
Exponering av luftföroreningar

6.2.1 Nuläge

Transportsektorns påverkan på miljö kvalitetsmålet Frisk luft domineras av vägtrafikens utsläpp av slitagepartiklar från vägbana och däck samt avgaser från fordon och arbetsmaskiner. I hamnstäder (Karlshamn, Karlskrona) kan sjöfarten lokalt bidra väsentligt till halterna av kvävedioxid, men dess påverkan på människors hälsa är ändå relativt liten.

År 2014 uppgick utsläppen av kväveoxider, NO_x i länet till drygt 2 300 ton. Ungefär hälften av utsläppen härrör från transporter, främst inrikes civil sjöfart, tunga fordon och personbilar. Utsläppen från energiförsörjning och industriprocesser är också betydande. Utsläppen av kväveoxider från internationell sjöfart i Blekinge län var därutöver cirka 3 000 ton, mer än länets totala landbaserade utsläpp.

Enligt genomförda mätningar i Blekinges samtliga kommuner åren 2012-2013 ligger halterna i alla tätorter under de nivåer när kontinuerliga mätningar krävs. Medelvärdeshalterna av kvävedioxid (NO₂) och partiklar överskred inte miljö kvalitetsnormerna för årsmedel i Blekinge län. Resultaten tyder också på att miljömålspreciseringen för NO₂ (20 mikrogram per kubikmeter, årsmedelvärde) klaras i länet. I Blekinge har därför inga NO₂-mätningar i urban bakgrundsmiljö genomförts på senare år.

För partiklar, PM10, tyder resultaten i trafikerade gaturum på halter i nivå med miljömåls preciseringen för partiklar (PM10; 15 mikrogram per kubikmeter, årsmedelvärde).

	Dygnsmedel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Årsmedel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Miljökvalitetsmål	30	15
Miljökvalitetsnorm	50	40
Övre utvärderingströskel	35	28
Nedre utvärderingströskel	25	20

Mål och normer för PM10. Övre utvärderingströskeln: vid överskridande ska fasta mätningar göras. Nedre utvärderingströskel: tillräckligt att luftkvaliteten följs med hjälp av spridningsmodeller, utsläppsinventeringar e dyl.

	Timmedel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dygnsmedel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Årsmedel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Miljökvalitetsmål	60		20
Miljökvalitetsnorm	90	60	40
Övre utvärderingströskel	72	48	32
Nedre utvärderingströskel	54	36	26

Mål och normer för NO2. Övre utvärderingströskeln: vid överskridande ska fasta mätningar göras. Nedre utvärderingströskel: tillräckligt att luftkvaliteten följs med hjälp av spridningsmodeller, utsläppsinventeringar e dyl.

6.2.2 Planens påverkan jämfört med nollalternativet

Namngivna åtgärder

Två objekt ingår i planen som namngivna åtgärder, förbifart Backaryd och förbifart Hallabro, båda på RV 27. Dessa objekt följer med från nu gällande plan vilket innebär att planalternativet inte skiljer sig från nollalternativet. Dessa investeringar medför att tätorter delvis avlastas från trafik vilket medför minskad exponering av kväveoxider och partiklar för boende i tätorter.

Större brister

Planens järnvägsåtgärder för att på sikt avlasta vägtransportsystemet från godstransporter samt elektrifiering av järnväg bidrar positivt till förbättrad luftkvalitet, mer i planalternativet än nollalternativet. Medel till förbättringsåtgärder, bland annat elektrifiering av järnväg i Sydostlänken medför att ellok kan ersätta lok som drivs med fossila drivmedel och en stor andel överflyttning av gods från lastbilar som drivs med diesel till transporter på järnvägen vilket bedöms bidra till minskade utsläpp, i Trafikverkets SEB beräknat till ett värde av drygt 1,5 miljarder kronor.

Övriga åtgärder på Blekinge kustbana och Sydostlänken förutsätts bidra till förbättrade möjligheter till persontrafik på tåg, vilket kan bidra till att ökningen av persontransporter på väg inte blir så stor som i nollalternativet.

Av de medel som avsätts för större brister utgör satsning på järnväg för Blekinges del 100 av 145 miljoner. Satsningen ska ses i sammanhanget att

det är en delfinansiering med andra regioner och den nationella planen där Blekinge bidrar med sin del. Utifrån den SEB som utförts för Sydost-länken påvisas positiva effekter avseende luft för hela projektet.

Resterande 45 miljoner satsas på riksväg 15, Olofström - Pukavik, där en åtgärdsvalsstudie ska genomföras innan beslut om åtgärder tas. Genom att åtgärdsvalsstudien genomförs utifrån fyrstegsprincipen är det idag för tidigt att bedöma effekter och konsekvenser avseende påverkan på luft. Det som ska åtgärdas är brister i trafiksäkerhet och tillgänglighet på sträckan. Utifrån genomförd åtgärdsvalsstudie fattas beslut om val av åtgärd.

Mindre åtgärder samt statlig medfinansiering

Mindre investeringar för förbättringar gällande gång, cykel och kollektivtrafik bedöms bidra till minskad trafikökning framförallt i och nära tätorterna, vilket bedöms kunna medföra både minskade utsläpp och minskad exponering för luftföroreningar.



Sammanfattande bedömning

Sammantaget bedöms planalternativet medföra positiva effekter sett till luftkvalitet med effekter både inom och bortom planperioden.

En utökad trafik i hamnarna, vilket är en regional intention, bedöms medföra ökade godstransporter även med lastbil, även om intentionen är att mer gods ska kunna gå på järnväg. Den stora potentialen i att nyttja hamnarna mer finns i både noll- och planalternativ, varför ingen skillnad ur den aspekten finns mellan alternativen. Framförallt i Karlskrona, där hamnen är centralt belägen på Verkö, bedöms en ökad sjöfart kunna medföra ökad trafik och ökade utsläpp till luft av både partiklar och kväveoxider, om inte teknikutveckling, lagkrav och ekonomiska styrmedel är tillräckligt kraftfulla för att sänka utsläppen per tonkilometer. För hamnen i Karlshamn gäller andra förutsättningar där hamnen ur ett boende- och hälsoperspektiv är bättre placerad. I planeringsförutsättningarna ligger som tidigare nämnts en ambition att mer gods än idag ska kunna nå hamnarna i huvudsak via tåg och satsningar på kombiterminaler har tidigare genomförts. Om hamnarna i Blekinge inte är tillräckligt attraktiva eller tillgängliga för ökad internationell sjöfart kan en konsekvens istället bli att utsläppen ökar mer i anslutning till andra hamnar med ökad belastning av luftföroreningar till följd.

6.3 Hälsa

I miljöaspekten människors hälsa inryms enligt Trafikverkets definition bland annat människors exponering för buller och vibrationer, möjlighet till aktivt resande och frågor som rör trafiksäkerhet. Kopplingen till andra politiska mål finns framförallt till miljömålet God bebyggd miljö med sin precisering avseende buller.

I de transportpolitiska målen nämner regeringen begreppet hälsa i samband med effekter på människors hälsa av buller, luftföroreningar samt ökad fysisk aktivitet som exempel. Vibrationer nämns ej i de transportpolitiska målen, men det är dock känt att det utgör en olägenhet för människors hälsa exempelvis genom sömnstörning. Dessutom omfattas påverkan på människors hälsa av olyckor, det vill säga trafiksäkerhet.

Avseende buller anses miljöpåverkan uppstå när boende utsätts för vägtrafik- eller järnvägstrafikbuller med ljudnivåer överstigande de riktvärden som Riksdagen ställt sig bakom för buller vid bostäder längs statliga och kommunala vägar respektive järnvägar.

Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- 30 dBA Leq inomhus
- 45 dBA Lmax inomhus nattetid
- 55 dBA Leq utomhus (vid fasad)
- 70 dBA Lmax vid uteplats i anslutning till bostad
- Vid åtgärder på järnvägar eller andra spåranläggningar avser riktvärdet för buller utomhus 55 dB(A) ekvivalentnivå vid uteplats och 60 dB(A) ekvivalentnivå i bostadsområdet i övrigt.

För bedömning av planen i förhållande till miljöaspekten hälsa redovisas följande delaspekter och faktorer att bedöma.

Delaspekt	Faktor
Fysisk aktivitet	Motion genom cykling
	Motion genom gång
Buller och vibrationer	Emissioner av trafikbuller (väg- och järnvägstrafik)
	Exponering av trafikbuller och vibrationer (väg- och järnvägstrafik)
Trafiksäkerhet	Risk för trafikolyckor i väg- och järnvägssystemet som resulterar i döda eller allvarligt skadade

	Risk för skadade i singelolyckor till följd av ökad cykling.
	Risk för olyckor bland gående

6.3.1 Nuläge

Det saknas idag ett fullgott underlag för Blekinge län när det gäller beskrivning av nuläget. Nationellt anges trafik på väg och järnväg ge upphov till det buller som berör flest människor i Sverige och cirka två miljoner människor bedöms vara utsatta för trafikbuller som överskrider riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid sina bostäder. Längs de statliga vägarna beräknas 200 000 personer vara utsatta för högre bullernivåer än de riktvärden som riksdagen beslutat ska gälla inomhus. 370 000 personer beräknas vara utsatta för maximala ljudnivåer från järnväg högre än riktvärdet inomhus.

Höga bullernivåer medför negativa effekter på hälsa och välbefinnande, till exempel olust och störningskänsla, ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar, sömnstörningar och effekter på inlärning och prestation. Även vibrationer kan ge upphov till störningar och påverka människors hälsa. Det finns begränsade uppgifter om antalet personer som utsätts för störande vibrationsnivåer. Antalet personer som är utsatta för vibrationer är betydligt färre än antalet bullerutsatta, och problemet är troligen mer relaterat till trafik på järnväg än till vägtrafik. Den sammantagna störningen ökar väsentligt om de boende samtidigt utsätts för både buller och vibrationer.

För Blekinges del uppgav 10 % av de vuxna i länet vid den miljöhälsoenkät som genomfördes år 2007 att de en gång i veckan eller mer störs av trafikbuller, vilket var lägre än motsvarande nivå i riket (14 %).

Antalet döda i trafiken enligt transportstyrelsens regionala statistik ligger mellan åren 2010–2015 på mellan 2–5 per år. Den långsiktiga trenden sedan 1980-talet är att antalet minskar. Merparten av de omkomna är bilförare. Antalet svårt skadade i trafiken enligt transportstyrelsens regionala statistik ligger mellan åren 2010–2015 på mellan 29 och 47 per år där de lägre siffrorna återfinns mot slutet av perioden. Bland de svårt skadade utgör cyklister och gående en betydande andel. Också för svårt skadade är den långsiktiga trenden sedan 1980-talet minskande. Män dominerar i olycksstatistiken för både döda och svårt skadade.

6.3.2 Planens påverkan jämfört med nollalternativet

Namn-givna åtgärder

Två objekt ingår i planen som namngivna åtgärder, förbifart Backaryd och förbifart Hallabro, båda på RV 27. Dessa objekt följer med från nu gällande plan vilket innebär att planalternativet inte skiljer sig från nollalternativet. Dessa investeringar medför att tätorter delvis avlastas från trafik vilket medför minskad exponering av buller för boende i tätorter.

I den fortsatta planeringen av dessa projekt är det viktigt att åstadkomma trafiksäkra lösningar för oskyddade trafikanter.

Större brister

Kapacitetshöjande åtgärder på järnväg (100 av 145 miljoner för Blekinges del) förutsätts bidra till en överflyttning av gods från väg till järnväg samt förbättrade möjligheter till persontrafik på tåg, lokalt med ökade vibrations- och bullerstörningar som följd. En satsning på Sydostlänken i syfte att skapa järnvägsförbindelse mellan Älmhult och Blekinge kustbana medför att nyanläggning av järnväg sker med markintrång, tillskapande av barriäreffekter och ökat buller i nya områden som följd. Enligt genomförd SEB för projektet (2013) medför detta negativ påverkan på miljöaspekten hälsa.

Resterande 45 miljoner satsas på riksväg 15, Olofström - Pukavik, där en åtgärdsvalsstudie ska genomföras innan beslut om åtgärder tas. Då åtgärdsvalsstudien initieras på grund av brister i framkomlighet och trafiksäkerhet bedöms de åtgärder som beslutas lokalt bidra positivt till miljöaspekten hälsa, främst när det gäller trafiksäkerhet.

Mindre åtgärder samt statlig medfinansiering

Mindre investeringar för ökad trafiksäkerhet, tillgänglighet och förbättringar gällande gång, cykel och kollektivtrafik bedöms bidra till positiva effekter avseende människors hälsa, marginellt mindre i planförslaget än i nollalternativet. Genom att medel tillförs för tillskapande av säker infrastruktur för oskyddade trafikanter bedöms möjligheten till motion genom cykel och gång komma att öka. I de enskilda projektens fortsatta planering är det viktigt att planering sker så att åtgärderna dels hamnar där de har avsedd nytta, dels ges sådan utformning att det är och upplevs säkert och tryggt att nyttja anläggningarna.

Sammanfattande bedömning

Sammantaget bedöms planalternativet medföra positiva effekter på människors hälsa inom planperioden. De positiva effekterna kommer att kvarstå bortom planperioden samtidigt som medel till ny järnvägsinfrastruktur

mot slutet av planperioden lokalt kan bidra negativt efter planperiodens slut. Då planeringen inför sydostlänken ännu befinner sig i ett tidigt skede är det idag inte möjligt att bedöma effekter och konsekvenser mer detaljerat. Det är däremot viktigt att aspekten hanteras på ett bra sätt i den fortsatta planeringsprocessen så att åtgärder för att minska boendemiljöers exponering för buller vidtas där riktvärden avseende buller riskerar att överskridas. När det gäller möjligheten till motion är det viktigt att ny järnvägsanläggning som skadeförebyggande åtgärd förses med säkra passagemöjligheter där friluftsliv bedrivs.

En utökad satsning på järnvägstrafiken kommer samtidigt att bidra till en minskad trafikökning längs vägarna, vilket kan bidra till att utvecklingen när det gäller trafiksäkerhet längs vägnätet förbättras i högre grad i plan-än i nollalternativet.

6.4 Befolkning

I miljöaspekten befolkning inryms frågor om jämställdhet och jämlikhet avseende olika gruppers möjlighet att nyttja transportsystemet och ta del av de satsningar som genomförs genom nationella och regionala transportplaner.

Kopplingen till andra politiska mål finns till miljömålet God bebyggd miljö genom hänvisningar via det transportpolitiska hänsynsmålet för miljö och hälsa och funktionsmålet för tillgänglighet. Målet för miljö och hälsa betonar bland annat vikten av att den bebyggda miljön och infrastrukturen är anpassad till människors behov, att samband mellan tätorter och landsbygd beaktas i planeringen och att kollektivtrafik, cykel och gång är effektiv och tillgänglig. Tillgänglighetsmålet ställer krav på transportsystemets funktioner och kvalitetsegenskaper i relation till medborgarnas individuella behov, även specifikt för vissa användargrupper, såsom barn och funktionsnedsatta. Fördelning mellan kvinnor och män ingår också.

Ett perspektiv som betonas i denna precisering är vikten av att erbjuda alternativ till bil. I preciseringarna påtalas även geografiska perspektiv och skillnaderna mellan tätortens och landsbygdens transportmöjligheter.

För bedömning av planen i förhållande till miljöaspekten befolkning redovisas följande faktorer att bedöma.

Faktor
Möjligheter för barn att säkert förflytta sig på egen hand
Tillgång till transportsystemet för personer med funktionsnedsättning
Jämlik tillgänglighet oavsett socioekonomisk status

Jämställdhet mellan kvinnor och män
Balans i utbudet av tillgänglighet i olika geografier utifrån skilda förutsättningar och behov
Möjlighet att resa med cykel och till fots
Möjlighet att resa med kollektivtrafik

6.4.1 Nuläge

Befolkningen i Blekinge län uppgår idag till knappt 160 000 personer. Befolkningen har de senaste åren ökat något. Städer och tätorter vid södra kusten växer medan allt fler flyttar ifrån mindre orter, framför allt i den norra delen av länet. Befolkningsutvecklingen antas vara något avtagande efter cirka år 2020 utifrån den redovisning som ligger till grund för beskrivning av den nationella transportplanens nollalternativ (Trafikverket 2016). Länet är landets femte mest tätbefolkade län med 53 invånare per kvadratkilometer.

Cirka 75 procent av invånarna bor i tätort. Cirka 75 procent av länets invånare bor också inom 500 meter från en kollektivtrafiklinje och satsningar har de senaste åren genomförts för förbättrad tillgänglighet till kollektivtrafik. I Blekinge bor nära 60 % av befolkningen i städer och några orter utmed kusten med närhet till en station på Blekinge kustbana. Betydelsen av Blekinge kustbana bekräftas av reseutvecklingen, där antalet resor ökat från drygt 200 000 per år i början av 1990-talet till drygt 2 miljoner per år 2016.

Flera kommuner arbetar också kontinuerligt med att förbättra gång- och cykelvägnätet. Bilinnehavet per capita antas nationellt vara oförändrat fram till år 2040, slutår för basprognosen.

6.4.2 Planens påverkan jämfört med nollalternativet

Namngivna åtgärder

De båda namngivna förbifarterna vid Backaryd och Hallabro, båda på RV 27, följer med från nu gällande plan vilket innebär att planalternativet inte skiljer sig från nollalternativet. Dessa investeringar medför att orterna Hallabro och Backaryd delvis avlastas från trafik vilket medför en förbättring av trafikmiljöer i ortcentra jämfört med nollalternativet, vilket bedöms bidra positivt till möjligheten att som oskyddad trafikant röra sig där.

I den fortsatta planeringen av dessa projekt är det viktigt att åstadkomma trafiksäkra lösningar för oskyddade trafikanter med olika behov.

Större brister

Idag byggs eller finns långt framskridna planer i länets städer på sammanlagt 1 500 nya bostäder i direkt anslutning till stationerna, vilket i både plan- och nollalternativ stärker kollektivtrafiken och skapar ytterligare underlag för utveckling av tågtrafiken.

Kapacitetshöjande åtgärder på Blekinge kustbana (50 av 145 miljoner för Blekinges del) förutsätts bidra till förbättrade möjligheter till persontrafik på tåg. En utveckling av kollektivtrafiken och förbättrade resmöjligheter med exempelvis kortare restider bedöms allmänt bidra positivt genom förbättrade möjligheter att resa självständigt utan tillgång till egen bil.

En satsning på sydostlänken (50 av 145 miljoner för Blekinges del) i syfte att skapa järnvägsförbindelse mellan Älmhult och Blekinge kustbana genomförs i första hand som en åtgärd för näringslivets transporter. Effekterna avseende befolkning blir därför i detta sammanhang små, men med persontrafik på banan erhålls en betydande förbättring av möjligheten att resa snabbt.

Resterande 45 miljoner satsas på riksväg 15, Olofström - Pukavik, där en åtgärdsvalsstudie ska genomföras innan beslut om åtgärder tas. Målsättningen att förbättra trafiksäkerheten och tillgängligheten genom Olofström, bedöms komma att bidra positivt oavsett val av åtgärder.

Mindre åtgärder samt statlig medfinansiering

Mindre investeringar för ökad trafiksäkerhet, tillgänglighet och förbättringar gällande gång, cykel och kollektivtrafik bedöms bidra till positiva effekter avseende miljöaspekten befolkning, i stora drag motsvarande nollalternativet.

I planalternativet behålls i stora drag omfattningen av de medel som läggs på åtgärder för cykel- och kollektivtrafik. Eftersom åtgärder från potten samfinansieras med kommunala medel styr och samverkar den kommunala planeringen så att kommunens brister/behov när det gäller exempelvis säkra skolvägar eller andra målpunkter viktiga för exempelvis barn eller pendlare kan tillgodoses.

Planen bedöms inte komma att motverka ökad jämställdhet mellan könen då satsningar som tillkommer i planalternativet på kollektivtrafik, förstörade arbetsmarknadsregioner och god tillgång till säkra gång- och cykelvägar där behov finns kan nyttjas av alla.

Med anledning av att stora satsningar gjorts på tillgänglighetsanpassning av hållplatser i kollektivtrafiken bedöms behovet minska under planperioden utan att tillgängligheten försämras i planalternativet jämfört med nollalternativet.

För de medel som fördelas till mindre åtgärder och som statlig medfinansiering har nollalternativets möjlighet att medfinansiera åtgärder på enskilda vägar behållits i syfte att bidra till några angelägna broreparationer. Det bedöms i någon mån gynna boende på landsbygd, men i begränsad omfattning då potten i nollalternativet utgör en mycket liten andel.

Sammanfattande bedömning

Sammantaget bedöms planalternativet medföra både positiva och negativa effekter på miljöaspekten befolkning inom planperioden. Effekterna kommer att kvarstå bortom planperioden.

En stor andel av länstransportplanens medel är dels är låsta i namngivna åtgärder längs riksväg 27, dels avses satsas som medfinansiering för stora framtida järnvägsprojekt. En avvägning av fördelning av resterande medel har därför gjorts. Denna avvägning har resulterat i ambitionen att i stort bibehålla storleksordningen på de satsningar som riktas mot kollektivtrafik och gång/cykel jämfört med nollalternativet. Utöver kommande åtgärdsvalsstudie avseende RV 15 för förbättrad trafiksäkerhet och tillgänglighet tillkommer inga nya större vägprojekt i planperioden.

7 Samlad bedömning

Sammantaget bedöms Länstransportplanen för perioden 2018-2029 framförallt genom satsningar på framtida järnväg på sikt komma att bidra till en minskad klimatpåverkan jämfört med nollalternativet. I anläggningskedet kommer satsningarna att medföra en ökad klimatbelastning, där de positiva effekterna i driftskedet ändå förväntas bli större. Satsningar på cykel bedöms också bidra positivt, om än i mindre omfattning.

Miljöaspekten luft bedöms i huvudsak gynnas av planen. Av samma skäl som för klimatpåverkan bedöms emissionerna från vägtrafiken komma att bli mindre än i nollalternativet. De satsningar på förbifarter som ingår i både noll- och planalternativet bedöms bidra till minskad exponering för boende, men i lika omfattning planerna emellan.

Miljöaspekten människors hälsa bedöms komma att gynnas genom ökade möjligheter att på ett säkert sätt transportera sig med cykel eller gång (motion), medan järnvägssatsningar lokalt bidrar till ökat buller, vilket är mer negativt i planalternativet än i nollalternativet. Det är därför angeläget att bullersituationen för boende längs aktuella järnvägssträckor ses över i samband med fortsatt planering av åtgärder.

För miljöaspekten befolkning bedöms planens utökade satsningar på järnvägstrafik medföra en risk för minskad tillgänglighet genom barriäreffekter längs Sydostlänken. Möjligheten finns dock att inrätta passagemöjligheter där behov finns för att minska effekterna av detta. Jämfört med

nollalternativet bibehålls investeringsmöjligheterna riktade mot gång- och cykel, men delvis på bekostnad av förbättringar i tillgänglighet för kollektivtrafik. Omfördelningen är avsiktlig och ska ses i sammanhanget att satsningar på tillgänglighetsanpassning av exempelvis busshållplatser på det statliga vägnätet genomförts under innevarande planperiod varför konsekvenserna av en minskad pott inte behöver bli så stora sett till olika grupperns möjlighet att nyttja kollektivtrafiken.

8 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 eller i andra län. För de utpekade bristerna som planen avser finansiera har bedömningen skett utifrån vilken typ av åtgärd som blir aktuell. Där planeringen gått längre för enskilda objekt, vilket framförallt gäller de namngivna åtgärderna med förbifarter, har bedömningen skett med exempelvis SEB eller MKB som underlag men utan att ta in den platspecifika bedömning som sker i respektive projekt. I annat fall skulle miljöbedömningen av planen bli skev med olika detaljeringsgrad beroende på när i tid projektet ska genomföras.

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 med säkerhet 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 trafikprognoser som länsplanen och MKB:n grundar sig på inte kommer att slå in.

Utifrån de faktorer och delfaktorer som satts upp i miljöbedömningsgrunderna förs i många fall ett resonemang om vilka effekter planen förväntas medföra för att på så sätt fånga upp de aspekter som kan bli betydande. I vissa fall saknas kunskapsunderlag om nuläget, vilket försvårar bedömningen.

För alla åtgärder som genomförs är det angeläget att i den fortsatta planeringsprocessen se till att rätt åtgärder kommer till stånd på rätt platser, med väl avvägda hänsyn till värdefulla natur-, kultur- och boendemiljöer samt areella näringar. Skydds- och skadeförebyggande åtgärder för exempelvis buller, vatten och markföroreningar ska vidtas där det behövs.

9 Förslag till uppföljning

Planens miljöpåverkan bör följas upp på olika sätt. Dels bör uppföljning göras av det faktiska miljötillståndet i länet och av hälsoläget hos befolkningen. Uppföljning av planens miljöpåverkan kan i detta avseende i huvudsak tillgodoses med den uppföljning som görs inom ramen för det nationella miljömålssystemet (www.miljomal.nu). Fördelen med att använda befintliga indikatorer härifrån är att uppföljningen blir resursmässigt effektiv.

Underlag från miljömålsportalen har även använts för att skapa en uppfattning om länets nuläge gällande flertalet behandlade miljöaspekter.

Flera av planens förslag kommer att drivas vidare inom ramen för olika lagreglerade processer. Infrastrukturutbyggnad förutsätter till exempel en omfattande planeringsprocess och juridiska prövningar för varje enskilt objekt. Andra förslag kommer att drivas vidare inom kommunernas fysiska planering eller genom att särskilda handlingsprogram utarbetas. I varje sådan fortsatt hantering är det viktigt att tillräckliga miljöutredningar, miljökonsekvensbeskrivningar eller motsvarande utarbetas som underlag för de ställningstaganden som behöver göras. Uppföljning och avstämning av de tilldelade medlen för infrastruktursatsningar görs årligen gentemot Trafikverket. Vid dessa avstämningar är det viktigt att även följa upp planens miljömässiga intentioner.

För att följa upp effekten av planen föreslås följande indikatorer användas:

Klimat

- Klimatpåverkande utsläpp
- Energianvändning
- Körsträcka per invånare

Luft

- Besvär av bilavgaser
- Partiklar i luft
- Utsläpp av partiklar PM_{2,5}
- Kvävedioxid i luft
- Kväveoxidutsläpp

Hälsa (inklusive buller)

- Besvär av trafikbuller

Befolkning

- Körsträcka med bil (även klimat)
- Resor med kollektivtrafik

10 Referenser

Trafikverket 2011. Metod för miljöbedömning av planer och program inom transportsystemet.

Trafikverket 2017. Bedömningsgrunder för miljöbedömning av planer och program inom transportområdet.

Trafikverket 2016. Prognos för persontrafiken 2040, Trafikverkets Basprognoser 2016-04-01.

Trafikverket 2016. Sammanställning Trafikverkets basprognoser till 2040.

Trafikverket 2015. Underlagsrapport till inriktningsunderlag 2018-2029, trafikprognoser och samhällsekonomi.

Regeringen 2016. Regeringens proposition 2016/17:21. Infrastruktur för framtiden.

Miljömål i Blekinge. Länsstyrelsen i Blekinge 2014.

Miljömålsportalen, www.miljomal.nu

Klimat- och energistrategi för Blekinge. Åtgärder 2013-2016 med utblick till 2020. Länsstyrelsen i Blekinge 2013.

Trafikverket. Samhällsekonomiska beslutsunderlag region syd, www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planer-och-beslutsunderlag/Samhallsekonomiskt-beslutsunderlag/beslutsunderlag---region-syd/

Regionförbundet Blekinge m. fl. 2016. Positionspapper Infrastruktur och transport 2016. Ett enat Sydsverige skapar ett starkt Sverige.

Bilagor

Bilaga 1: Avgränsning

Bilaga 2: Sammanställning bedömningar per miljö kvalitetsmål

Bilaga 1. Avgränsning miljöaspekter

Miljö kvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljöpåverkan		Behandlas i MKB	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
Begränsad klimatpåverkan	Klimat	X		Ja	Vägtransporterna står för en betydande del av utsläppen av växthusgaser. De åtgärder som är aktuella i länsplanen har dock en relativt liten påverkan i förhållande till de nationella åtgärder inom många områden som krävs för att Sverige ska kunna klara sina klimatåtaganden. Trafiken förutsätts öka i både noll- och planalternativet men teknikutveckling leder till minskande utsläpp mot slutet av planperioden.
					Innehållet i planen kan påverka hur resor och godstransporter sker, vilket kan bidra positivt.
Frisk luft	Luft	X		Ja	Planen kan ha betydelse för utvecklingen av luftkvalitet, framförallt i tätorter.
	Människors hälsa	X		Ja	Risk för överskridande av miljökvalitetsnorm (MKN) bedöms liten i länet som helhet utifrån genomförda tätortsmätningar.
					Se ovan

Miljö kvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljöpåverkan		Behandlas i MKB	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
Bara naturlig försurning	Människors hälsa		X	Nej	Transporter bidrar till utsläpp av försurande ämnen. Den nationella vägtrafiken har dock en marginell påverkan på försurningen av mark och vatten. Den försurning som sker nu är främst relaterad till markanvändning och utsläpp från sjöfart och trafik på kontinenten. Planen syftar till att underlätta miljömässigt fördelaktiga transporter av gods till och från hamnarna i syfte att dessa ska kunna användas mer. Internationella och nationella regleringar bedöms inom planens genomförandetid bidra till minskade utsläpp.
	Vatten		X	Nej	
	Biologisk mångfald, växt- och djurliv		X	Nej	
Giftfri miljö	Forn- och kulturlämningar, byggnader och annat kulturarv		X	Nej	
	Vatten		X	Nej	

Miljö kvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljöpåverkan		Behandlas i MKB	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
	Mark		X	Nej	Denna plan bedöms inte i stort påverka möjligheten att nationellt eller regionalt nå målet. Trafikolyckor är dock en bidragande orsak till spridning av miljö- och hälsofarliga kemikalier i mark och vatten. Vid byggnation av vägar och andra infrastrukturåtgärningar kan förorenad mark som kräver sanering förekomma, exempelvis i anslutning till gamla stationsområden. Utreds i förekommande fall i kommande planeringsstadium.
Skyddande ozonskikt	Ej relevant för trans-port-systemet	-	-	-	-
Säker strålmiljö	Ej relevant för trans-port-systemet	-	-	-	-
Ingen övergödning	Vatten		X	Nej	Miljömålet påverkas främst av jordbruk och enskilda avlopp. Vägtrafiken har en marginell påverkan genom sina utsläpp av luftburet kväve. Sjöfarten bidrar i
	Mark		X	Nej	

Miljö kvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljöpåverkan		Behandlas i MKB	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
					Blekinge med genom utsläpp av kväveoxider, men bedöms inte direkt påverkas av innehållet i planen.
Levande sjöar och vattendrag	Vatten		X	Nej	Infrastruktur tar mark i anspråk, fragmenterar och utgör en barriär i landskapet. Den påverkan planen bedöms ha på detta miljö kvalitetsmål bedöms inte vara betydande och är i huvudsak en effekt av trafiken, bland annat genom spridning av föroreningar vid exempelvis anläggningsarbete och olyckor. Ej plats satta åtgärder kan inte bedömas.
	Biologisk mångfald, växt- och djurliv		X	Nej	Infrastruktur tar mark i anspråk och fragmenterar och utgör en barriär i landskapet. Planen bedöms inte leda till markant ökade barriärer och innebär inte in-trång i värdefull natur av högsta klass. Aspekten bör dock behandlas vidare i kommande planeringsstade för investeringsprojekt. Ej plats satta åtgärder kan inte bedömas.
Grundvatten av god kvalitet	Vatten		X	Nej	Trafikens påverkan på grundvattenkvalitén uppkommer dels genom drift av vägar, där saltning kan bidra till salin trängning i grundvattnet. Olyckor kan även leda till att grundvatten förorenas av dels drivmedel från bilar, men även med andra kemikalier vid olyckor vid transport av farligt gods.

Miljö kvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljö-påverkan		Behandlas i MKB	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
					<p>Planen bedöms ej bidra till påtagliga negativa eller positiva konsekvenser för miljöaspekten vatten. Planen bedöms i sig inte leda till ökad trafik jämfört med nollalternativet, vilket gör att risker kopplande till användningen av vägar är desamma. Lokalt kan trafiken i planalternativet öka mindre än i nollalternativet vilket möjligen kan leda till marginella förbättringar avseende vattenkvalitet. I och med att planens inriktning är säkrare vägar och överflyttning till järnväg bedöms risken för olyckor generellt minska.</p> <p>Risk för påverkan för enskilda vattenförekomster i samband med byggnation hanteras bättre i den fortsatta planeringen av enskilda projekt. Det är då viktigt att beakta både dricksvattentäkter i bruk och vattentillgångar av vikt för framtida behov.</p> <p>Planen bedöms inte påverka möjligheterna att klara miljömålet då fysiska åtgärder framförallt rör befintlig infrastruktur. Frågan hanteras plats-specifikt i enskilda projekt. Ej platsatta åtgärder kan inte bedömas.</p>
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Biologisk mångfald, växt- och djurliv, vatten		X	Nej	

Miljö kvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljöpåverkan		Behandlas i MKB	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
Myllrande våtmarker	Biologisk mångfald, växt- och djurliv		X	Nej	Infrastrukturen påverkar våtmarksmiljöer genom att mark tas i anspråk och bidrar till att skapa barriäreffekter och fragmentering av landskapet. Nybyggnad, samt drift och underhåll kan även resultera i ändringar av de hydrologiska förhållandena i våtmarker. Planen innehåller få nya markanspråk utan rör i huvudsak breddning/ombyggnation. Frågan hanteras plats specifikt i enskilda projekt. Ej plats satta åtgärder kan inte bedömas.
Levande skogar	Biologisk mångfald, växt- och djurliv		X	Nej	Infrastrukturutbyggnad innebär ofta ett intrång och fragmentering av landskapet genom att ny mark tas i anspråk. Planen innehåller få nya markanspråk utan rör i huvudsak breddning/ombyggnation. Frågan hanteras plats specifikt i enskilda projekt. Ej plats satta åtgärder kan inte bedömas.
Ett rikt odlingslandskap	Materiella tillgångar,		X	Övergripande i sammanhanget markanspråk	Infrastrukturutbyggnad innebär ofta ett intrång och fragmentering av landskapet genom att ny mark tas i anspråk. Planen innehåller få nya markanspråk utan rör i huvudsak breddning/ombyggnation, vilket gör att möjligheten att nyttja jordbruksmark inte förändras på ett avgörande sätt. Ej plats satta åtgärder kan inte bedömas.

Miljö kvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljö-påverkan		Behandlas i MKB	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
God bebyggd miljö	Befolkning, människors hälsa	X		Ja	Planen påverkar människors möjligheter att röra sig i sin omgivning genom tillgänglighet till olika transportslag. Trafik är en källa till omgivningsbuller där planen kan bidra till en förändrad situation.
Ett rikt växt- och djurliv	Biologisk mångfald, växt- och djurliv		X	Övergripande i sammanhanget markanspråk	Planen bedöms inte påverka möjligheterna att klara miljömålet då fysiska åtgärder framförallt rör befintlig infrastruktur. Frågan hanteras platsspecifikt i enskilda projekt. Ej platsatta åtgärder kan inte bedömas.

Bilaga 2. Sammanställning av betydande miljöpåverkan –aspekt – målkoppling

Tabellen redovisar en översikt över kopplingen mellan miljöaspekter och miljökvalitetsmål samt en jämförelse av konsekvenser för planalternativ och nollalternativ jämfört med situationen idag. I tabellerna nedan innebär + (plus) att situationen bedöms förbättras, 0 innebär ingen förändring och - (minus) innebär en försämring.

Miljöaspekt	Miljökvalitetsmål	Bidrag i planalternativ	Utveckling i nollalternativ	Kommentar
Klimat	Begränsad klimatpåverkan	+	+	<p>Innan större investeringar genomförs ska samlad effektbedömning (SEB) göras. Klimatpåverkan utgör en del av underlaget för att bedöma projektets lönsamhet. Alla fysiska åtgärder som beslutas medför en klimatbelastning initialt vid investering och löpande vid underhåll. Samlad effektbedömning, SEB, har utförts för projekten väg 27 förbi Backaryd, väg 27 Möllenäs – Djuramåla (förbi Backaryd och Hallabro) samt för Sydostlänken mellan Älmhult och Blekinge kustbana där upprustning och elektrifiering av befintliga bana Älmhult-Olofström med mötesspår ingår.</p> <p>Planens järnvägsåtgärder för att på sikt avlasta vägtransportsystemet från godstransporter samt elektrifiering av järnväg bidrar positivt, liksom ökad potential för kollektivtrafik samt cykel. Effekterna uppstår både inom och bortom planperioden.</p> <p>Mindre investeringar för förbättringar gällande gång, cykel och kollektivtrafik bidrar till minskad trafikökning framförallt i och nära tätorterna, mer i plan- än i nollalternativet.</p>

Miljöaspekt	Miljö kvalitetsmål	Bidrag i planalternativ	Utveckling i nollalternativ	Kommentar
				<p>Höjd vägstandard med högre hastighet samt styrning av trafik från andra vägar bidrar negativt (både i noll- och planalternativ).</p> <p>För RV 15 finns vägplan framtagen (SEB krävs ej). Mindre investeringar för förbättringar gällande gång, cykel och kollektivtrafik bedöms komma att bidra till minskad trafikökning framförallt i och nära tätorterna, mer i plan- än i nollalternativet.</p> <p>Ett ökat nyttjande av Blekinges hamnar kan på sikt bidra till kortare transportvägar både på land och till havs vilket bidrar positivt. Påverkan från sjöfart har avgränsats bort från miljöbedömningen då direkta satsningar på hamnar inte ingår, men beskrivs övergripande. Detsamma gäller påverkan från flyget, när satsningar på flyget sker. Planen ger möjlighet att delfinansiera satsningar på förbättrade möjligheter att åka kollektivt till och från flygplatsen, även om beslutet måste tas av kommunen.</p>
Luft	Frisk luft	+ (större än i nollalt)	+	Tätortsmiljöer avlastas i både noll- och planalternativet vid byggnation av förbifart Backaryd och Hallabro. Längs LV 122, där ambitionen är att tung trafik istället ska styras till RV 27 avlastas vägens närområde.

Miljöaspekt	Miljö kvalitetsmål	Bidrag i planalternativ	Utveckling i nollalternativ	Kommentar
				<p>I planalternativet förbättras möjligheten till mer gods på järnväg, vilket bidrar positivt genom avlastning av vägtransportsystemet.</p> <p>En utökad pott för mindre investeringar i planalternativet bedöms bidra positivt till luftkvaliteten framförallt i tätorterna genom överflyttning från biltrafik till cykel, gång och kollektivtrafik, mer i plan- än i nollalternativet. Anläggande av cirkulationsplatser på RV15 bedöms leda till ökade utsläpp av NOX och partiklar för den vägtrafik som sker och prognosticeras längs sträckan. Denna effekt bedöms dock bli mindre än effekten av övriga åtgärder i planen, där merparten av länsplanemedlen satsas på järnväg samt gång-/cykel- och kollektivtrafikåtgärder vilket bedöms leda till minskade utsläpp till luft jämfört med nollalternativet.</p> <p>Därutöver bidrar elektrifiering av järnväg till minskade emissioner även från järnvägstrafiken.</p> <p>En utökad hamntrafik, både på land och till havs kan på sikt bidra till lokalt ökade utsläpp i anslutning till hamnarna i både noll- och planalternativ.</p>
Hälsa	Frisk luft, god byggd miljö	+ (större än i nollalt)	+	Tätortsmiljöer avlastas lokalt avseende buller vid byggnation av förbifarter.

Miljöaspekt	Miljö kvalitetsmål	Bidrag i planalternativ	Utveckling i nollalternativ	Kommentar
				<p>I planalternativet förbättras möjligheten till mer gods på järnväg, vilket bidrar positivt genom avlastning av vägtransportsystemet.</p> <p>En utökad pott för mindre investeringar i planalternativet bedöms bidra positivt till luftkvaliteten framförallt i tätorterna genom överflyttning från biltrafik till cykel, gång och kollektivtrafik. Bättre säkerhet och ökad tillgänglighet till gång- och cykelbanor bidrar till förbättrad hälsa hos de som går eller cyklar.</p> <p>Utökad hamntrafik, både på land och till havs kan bidra till lokalt ökade utsläpp till luft i anslutning till hamnarna (både noll- och planalternativ).</p> <p>Ett ökat nyttjande av väg eller gång- och cykelvägar kan medföra ökade risker att olyckor inträffar. Underlag saknas att bedöma effekter på trafiksäkerhet. Däremot utförs flertalet åtgärder i syfte att förbättra trafiksäkerhet och framkomlighet där brister finns. Medel i planen ska alltid nyttjas till trafiksäkra lösningar för att åstadkomma goda förutsättningar för säkra resor och transporter.</p>
Befolkning	God bebyggd miljö	+ / (- lokalt)	+ / (- lokalt)	I planalternativet ökar både andel och summor för de medel som läggs på åtgärder för gång-, cykel- och kollektivtrafik. Eftersom åtgärder från potten samfinansieras med kommunala medel styr och

Miljöaspekt	Miljö kvalitetsmål	Bidrag i planalternativ	Utveckling i nollalternativ	Kommentar
				<p> samverkar den kommunala planeringen så att kommunens brister/behov när det gäller exempelvis säkra skolvägar eller andra målpunkter viktiga för barn kan tillgodoses. Planen bedöms inte komma att motverka ökad jämställdhet mellan könen då satsningar som tillkommer i planalternativet på kollektivtrafik, förstörade arbetsmarknadsregioner och god tillgång till säkra gång- och cykelvägar där behov finns kan nyttjas av alla. </p> <p> Med anledning av att stora satsningar gjorts på tillgänglighetsanpassning av hållplatser i kollektivtrafiken bedöms behovet minska utan att tillgängligheten försämras i planalternativet jämfört med nollalternativet. </p> <p> För den åtgärdsvalsstudie som ska göras avseende bristen på RV15 är målsättningen att förbättra trafiksäkerheten och tillgängligheten genom Olofström, vilket bedöms komma att bidra positivt oavsett val av åtgärd. Förbättrad tillgänglighet och ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter vid mindre investeringar bidrar positivt, mer i plan- än i nollalternativet. </p> <p> RV 27 blir svårare att korsa för den som så önskar när den är bredare och mittseparerad. Lokalt kan tillgängligheten till tätortsnära natur påverkas negativt av den nya förbifarten Backaryd - Hallabro, </p>

Miljöaspekt	Miljö kvalitetsmål	Bidrag i planalternativ	Utveckling i nollalternativ	Kommentar
				<p>både i plan- och nollalternativ. Samtidigt innebär den avlastade tårtorsmiljön möjlighet att nyttja tätorten på ett annat sätt, även för oskyddade trafikanter i utsatta grupper (barn, äldre, funktionshindrade).</p> <p>Blekinges befolkning bor i stor utsträckning i tätorter. Det bedöms därmed rimligt att satsningar på kollektivtrafik-, gång och cykel utförs där det finns en stor potential att nyttja genomförda investeringar. Samtidigt satsas medel också på bland annat utökade pendlingsmöjligheter med cykel och/eller kollektivtrafik där staden/tätorten är målpunkt vilket ökar möjligheten att bo utanför tätort.</p> <p>Medel som fördelas till länsvägar på landsbygden saknas i både plan- och nollalternativ och åtgärder för förbättrad tillgänglighet har därmed inte kunnat prioriterats vilket kan komma att påverka tillgängligheten till och från vissa tätorter och i viss mån landsbygden negativt.</p>

Kraft att vilja.
Tillsammans är det möjligt.

Vi inspirerar, skapar tillfällen att mötas och stärker
Blekinge i Sverige och Europa.

Tillsammans med våra medlemmar - Blekinges
kommuner och landsting - arbetar vi för att göra
det ännu mer attraktivt att besöka, leva och verka
i vår region.



Region Blekinge, Valhallavägen 1, 371 41 Karlskrona
Tel 0455-30 50 00 | E-post kansli@regionblekinge.se
www.regionblekinge.se