

Länstransportplan för

Kronobergs län 2018 -2029

VERSION 2017-11-06

FASTSTÄLLD AV REGIONFULLMÄKTIGE 2017-12-06

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	1
Förord.....	2
1 Sammanfattning och inledning.....	3
1.1 Sammanfattning.....	3
1.2 Inledning.....	3
1.3 Infrastruktur som berörs av länstransportplanen.....	5
1.4 Arbetet med Gröna tråden i Länstransportplanen.....	8
2 Regionala investeringar i Kronobergs län 2018-2029.....	11
2.1 Principer för prioriteringar.....	11
2.2 Ekonomisk sammanställning.....	12
2.3 Större infrastrukturåtgärder.....	13
2.4 Brister att utreda.....	20
2.5 Mindre infrastrukturåtgärder.....	23
2.6 Bidragsobjekt.....	25
3 Uppdrag och nationella riktlinjer.....	27
3.1 Uppdraget.....	27
3.2 Ramar för nationella- och regionala planer.....	27
3.3 Planeringsprocess för infrastruktur.....	28
3.4 De transportpolitiska målen.....	32
3.5 Nationella klimat och miljömål.....	33
4 Utgångspunkt Regionsamverkan Sydsverige.....	36
4.1 Regional systemanalys.....	36
4.2 Sydsvenskt positionsapper.....	40
4.3 OECD Territorial Reviews Småland-Blekinge.....	41
4.4 Resvaneundersökning.....	42
5 Regionala utgångspunkter.....	44
5.1 Regional utvecklingsstrategi ”Gröna Kronoberg 2025”.....	44
5.2 Länstransportplan 2014-2025.....	47
5.3 Trafikförsörjningsprogram för Kronoberg 2025.....	47
6 Regionala förutsättningar och ambitioner.....	50
6.1 Regionförstoring- och förstärkning.....	50
6.2 Bostadsplanering och kopplingen till infrastruktur.....	52
6.3 Trafiksäkerhet.....	53
6.4 De ”smala” vägarna viktiga för Kronoberg.....	55
6.5 Bredbandsstrategi.....	58
6.6 Cykla i gröna Kronoberg.....	58
6.7 Mobility management.....	59
6.8 Informationsspridning.....	60
7 Nationella investeringar i Kronobergs län 2018-2029.....	61
7.1 Ny stambana.....	61
7.2 Övriga förslag i nationell plan.....	61
8 Strategiska bedömningar och effekter.....	64
8.1 Social konsekvensanalys.....	64
8.2 Strategisk miljöbedömning.....	66
9 Förkortningar.....	67
10 Bilagor.....	67

Förord

Region Kronoberg har det samlade regionala utvecklingsansvaret för länet. Planering av infrastruktur är ett av flera viktiga områden för att skapa regional utveckling och tillväxt. I arbetet med regionala utvecklingsfrågor är processen med att ta fram en ny länstransportplan, eller regional transportplan som den också kan kallas, ett viktigt arbete. Planen ligger sedan till grund för kommande infrastrukturens satsningar i Kronoberg.

Arbetet att ta fram detta förslag till länstransportplan inleddes när regeringen i mars 2017 lämnade direktiven till arbetet och beslutade om den finansiella ramen. Denna plan är förvisso ny men bygger på tidigare lagd plan, vilken antogs av Region förbundet södra Småland i december 2013. Revidering och utveckling har skett i nära dialog med den nu mer etablerade IKA-gruppen vilken består av tjänstepersoner från samtliga kommuner, Länsstyrelsen i Kronobergs län och Trafikverket. Dialog har också förts på politisk nivå, framförallt genom regionala utvecklingsnämndens kommunturné och kommunalt forum.

Länstransportplanen 2018 – 2029 har också sin utgångspunkt i den systemanalys och det gemensamma positionspapper för infrastrukturinvesteringar i Sydsverige, som har arbetats fram inom ramen för Regionsamverkan i Sydsverige. Kronobergs länstransportplan kommer att bidra till ett sammanknutet Sydsverige genom att förbättra och utveckla de stråk som går genom länet. Planen kommer inte enbart att se till de stora stråken. Det mindre vägnätet är också av stor betydelse för invånarna och näringslivet i länet. Genom särskilt utpekande föreslås satsningar på primära och övriga länsvägar.

Länstransportplanen 2018-2029 är transportslagsövergripande och kommer att bidra till en utveckling av ett hållbart trafiksystem. Framförallt tack vare underlaget *Cykla i gröna Kronoberg* som pekar ut inriktningen kring vilka cykelvägar som bör utvecklas i länet. Genom att avsätta medel i denna plan kan regionen tillsammans med kommunerna börja arbetet med ett sammanhållet cykelvägnät i Kronoberg för både vardagscykling och turism. För att skapa ett hållbart trafiksystem måste också kollektivtrafiken utvecklas och vara attraktiv. Genom särskilda resurser, utöver länstransportplanens medel, kommer länets hållplatser att nå den standard som har antagits i *Trafikförsörjningsprogrammet för Kronoberg 2016-2025*. Genom utpekande av kollektivtrafikåtgärder i planen kan det arbetet slutföras.

Anna Fransson
Ordförande Regionstyrelsen i
Region Kronoberg

1 Sammanfattning och inledning

1.1 Sammanfattning

Huvudsyftet med Länstransportplanen är att visa på Region Kronobergs prioriteringar vad gäller infrastrukturinvesteringar och samfinansiering till nationell plan. Regionens prioriteringar är samlade i **kapitel 2; Regionala investeringar i Kronobergs län 2018-2029** och på sidan 13 presenteras de i tabellformat. Prioriteringarna är uppdelade på:

- **Större namngivna objekt**, både vad gäller samfinansiering och som enbart ska finansieras genom länstransportplanen.
- **Brister att utreda/genomföra**, Konstaterade brister som behöver utredas ytterligare och/eller påbörjan av ekonomiska medel för åtgärden till kommande planer.
- **Mindre investeringar** dvs. under 25 miljoner kronor och vilka mindre objekt inom områdena väg, cykel och kollektivtrafik vilka är av stor betydelse för region Kronoberg.
- **Bidragsobjekt** som omfattar trafiksäkerhets- och miljöåtgärder, kollektivtrafikåtgärder samt bidrag till enskilda vägar och driftbidrag till flygplats.

I **kapitel 3; Uppdrag och nationella riktlinjer**, presenteras regeringens riktlinjer för infrastrukturplaneringen samt det regelverk Trafikverket har angett och som Region Kronoberg i egenskap av Länsplanerupprättare har att förhålla sig till.

I **kapitel 4 -6** sammanfattas Region Kronobergs argument och motiv till den prioriteringar som presenteras i kapitel 2. Primärt bygger det som tas upp i kapitlen på ställningstaganden och remissvar som har behandlats av regionstyrelsen och av regionala utvecklingsnämnden. Även sammanfattning av betydelsefulla och relevanta strategier vilka är antagna av regionfullmäktige tas upp i kapitlen.

För invånare och näringsliv ska infrastrukturen fungera oavsett administrativa gränser. I **kapitel 7** beskrivs Region Kronobergs syn på vad som måste prioriteras i nationell transportinfrastrukturplan, dels ur det gemensamma sydsvenska perspektivet och dels fördjupningar som enbart berör Kronobergs län. Sverigeförhandlingen och investeringarna i ny stambana kommer, av vad som är känt idag, inte att påverka länstransportplanens investeringar under planperioden. Arbeten med ny stambana är dock av stor betydelse för Kronoberg. I kapitlet har också Region Kronobergs syn och uppfattning om arbetet med ny stambana sammanfattats.

Slutligen i **kapitel 8** återfinns de konsekvensbeskrivningar som har och kommer att utföras utifrån de prioriteringar som presenteras i Länstransportplanen.

1.2 Inledning

Region Kronoberg vill främja hållbar utveckling och arbetar för att möjliggöra attraktiva boende- och livsmiljöer i Kronoberg. I den regionala utvecklingsstrategin, *Gröna Kronoberg 2025*, pekas på att samhället måste planeras med en helhetssyn där hållbara lösningar för kommunikation, infrastruktur och samhällsbyggnad bidrar till att stärka tillväxten och tillgängligheten i hela regionen. Arbetet ska vara strategiskt, och utgå från ett komplementärt synsätt, där vi kompletterar och drar nytta av varandras kvalitéer i platser, orter, städer och regioner.

Stråkbygden Kronoberg

Kronobergs län har glesa strukturer och är sett till folkmängden det fjärde minsta i riket. Länet genomkorsas av flera järnvägar och riksvägar och har med det fått en stråkstruktur där cirka 87 procent

av befolkningen bor utmed stråken och cirka 91 procent arbetar i stråken. Alla kommuner i Kronoberg gränsar till ett annat län och således finns starka kopplingen mellan olika orter i länet, och till orter utanför länet. Beroende på var i länet man befinner sig finns flera större regionala centrumstäder – Malmö, Lund, Helsingborg, Karlskrona, Kalmar, Halmstad och Jönköping – inom ett rimligt pendlingsavstånd. Genom Regionsamverkan Sydsverige sker ett aktivt samarbete för att komplettera och dra nytta av varandras kvalitéer i hela södra Sverige. För att skapa miljömässigt hållbara pendlingslösningar är satsningar på järnvägssystemet av central betydelse. Även utvecklingen av busstrafik är viktig. För det exportinriktade näringslivet i regionen och för den ökade satsningen på turismen är möjligheten till snabba transporter väsentlig. Här spelar förutom järnvägen även flygtrafiken en viktig roll. En fortsatt utveckling av Småland Airport är därför av strategisk betydelse.

Bra kommunikationer underlättar tillgängligheten och är en förutsättning för större och effektivare arbetsmarknadsregioner. En stark tillgänglighet minskar sårbarheten i en region och attraherar också arbetskraft. Rörlighet inom och mellan regioner medför bättre möjligheter att matcha utbud och efterfrågan på arbetskraft och den samlade kompetensen kan tillvaratas bättre. Kopplingen mellan de större arbetsmarknaderna inom länet är och kommer att vara av stor betydelse, men även den mellan orter i Kronobergs län och större orter utanför regionen. En fortsatt specialisering på arbetsmarknaden leder till en ökad geografisk koncentration av nya arbetstillfällen, vilket bidrar till regionförstoring. Det handlar också om att skapa och bidra till attraktiva och dynamiska miljöer vilka fungerar som magneter och därigenom drar till sig kunskap, kapital, och kreativa individer - och bidrar till en förstärkning av regionen, så kallad regionförstärkning. Bra kommunikationer förstärker dessutom möjligheten till delaktighet i samhället och knyter samman boende, arbete, utbildning, service, kultur, rekreation och fritid.

Satsning på kollektivtrafik

Utvidgade arbetsmarknadsregioner och ökad geografisk rörlighet kan också medföra negativ miljöpåverkan. Målkonflikten mellan ekonomisk tillväxt och miljömässig hållbarhet blir tydlig. Trafiken står för en stor del av koldioxidutsläppen och för att miljöbelastningen ska minskas krävs att andelen förnyelsebart drivna fordon och effektiva kollektivtrafiklösningar ökar. För att främja hållbar regional utveckling i hela länet behöver vi planera efter våra specifika förutsättningar. Kronobergs fördel ligger i sin tydliga stråkstruktur och att järnvägen genomkorsar länet. Av länets 51 tätorter finns det tågstation i 11 av dessa orter. För orter utan tågtrafik är det viktigt att busstrafiken utvecklas och upplevs som attraktiv. Genom det skapas möjlighet till att främja en god rörlighet som möjliggör för människor att bo och verka utifrån deras preferenser och sociala nätverk. Det krävs dock en helhetssyn och samhandling mellan kommuner, region och andra aktörer.

Kollektivtrafik måste involveras tidigt i den fysiska planeringen och planeras med ett helhetsperspektiv där hänsyn tas till olika gruppers behov och förutsättningar. Män och kvinnor har olika resebeteenden när det gäller arbetsresor och det är därför centralt att beakta jämlikheten i det vardagliga resandet. Ett väl fungerande samspel mellan olika trafikslag underlättar och stimulerar nyttjandet av kollektivtrafiken.

Satsning på cykel

Cykel är ett energisnålt och miljövänligt transportmedel som samtidigt bidrar till förbättrad folkhälsa. För sträckor upp till 5 km är cykeln ofta ett attraktivt transportmedel och med elcykel kan sträckor upp till 12–15 km vara ett alternativ för vardagscyklandet. I regionen är bilberoendet starkt, vilket har sitt ursprung i befolknings- och boendestruktur i länet. Cykeln ska ses som en del av eller hela resan. För att åstadkomma detta krävs insatser inom en rad områden – infrastruktur, planering och uppföljning, regler och vägvisning, organisation och samverkan, kunskapsupbyggnad samt kommunikation.

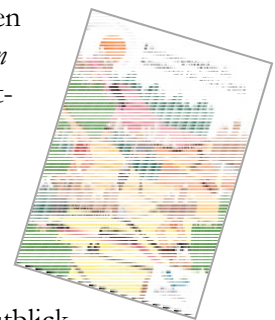
Den största potentialen att snabbt öka andelen resor med cykel bedöms i första hand finnas inom eller till tätorter. Inom cykelturism finns också en stor potential för tillväxt i regionen. För att tydliggöra behovet av cykelvägsutbyggnaden i Kronobergs län genomfördes 2016 en kartläggning av brister, behov och önskemål av nya cykelvägar. Parallellt med kartläggningen arbetades ett inriktningsunderlag (benämns ibland som cykelstrategi) fram för hur länets cykelvägnät bör utvecklas samt att ge riktlinjer för prioritering. Ett 30-tal cykelvägar har prioriterats och analyserats (benämns ibland som cykelplan). Arbetet med brister, inriktning och prioritering har samlats under namnet ”Cykla i gröna Kronoberg”

Satsning på mindre vägar

Med länets boendestruktur och med omfattande transporter inom skog och industri är länet beroende av ett finmaskigt vägnät med god standard och bra underhåll. Skogstillväxten och länets övriga tunga tillverkningsindustri gör länet beroende av robust infrastruktur med sammanbindande stråk och noder. Flera industrier är verksamma utanför de större tätorterna och är därför beroende av god tillgänglighet till olika kommunikationssystem. Goda kommunikationer gör det möjligt att pendla till arbete på längre avstånd från bostaden. Därigenom ökas individens valmöjligheter och företagen får en bredare rekryteringsbas. Kronobergs län är ett av få län i riket som har nettoinpendling.

1.3 Infrastruktur som berörs av länstransportplanen

Region Kronoberg får i egenskap av länsplaneupprättare och genom förordningen 1997:263 om länsplaner för regional transportinfrastruktur möjlighet att upprätta en länsplan till ledning vid fördelning av medel för investeringar och förbättringsåtgärder (standardförbättring). Det är dock Trafikverket som ansvarar för att genomföra de utpekade åtgärderna samt att lagar och regler för infrastrukturutbyggnad följs.



Det är således Trafikverket som är infrastrukturhållare av det statliga väg- och järnvägssystemet. De statliga medel som årligen tilldelas Trafikverket inom anslagsposten ”Reg” fördelas på objekt i den årliga verksamhetsplan med fyraårig utblick som beslutas av Trafikverket. Verksamhetsplanen utformas i enlighet med den inriktning som fastslags av regionerna i de regionala planerna med erforderlig anpassning för ett rationellt genomförande. Trafikverket har förutom ansvaret att genomföra de standardförbättrande åtgärderna på det statliga vägnätet ansvar för drift och underhåll vilket handlar om att vägar ska bibehålla sin bärighet, vara tjälsäkrare, lägga ny beläggning, snöröjning med mera.

Vilka vägar berörs av länstransportplanen?

Sveriges vägnät består av cirka 9 850 mil statliga vägar, 4 100 mil kommunala gator och vägar och cirka 43 000 mil enskilda vägar. Motsvarande uppgifter för Kronoberg är 360 mil statlig väg, xxx mil kommunal gator och 390 mil enskilda vägar som är statsbidrags berättigade.

Tabell: De statliga vägarna delas in i följande kategorier:

Kategori		Vägnummer	Antal mil i G-län
Europa vägar	Europavägar är en form av riksväg	E4	8,3 mil
Övriga riksvägar	Benämns vanligtvis enbart som riksväg, Rv	1 - 99	48 mil
Primära länsvägar	Benämns vanligtvis som länsväg, Lv	100 - 499	32 mil
Övriga länsvägar	Benämns ibland som länsväg eller som sekundäras eller tertiära länsvägar.	500 - 999	276 mil

Europavägar är ett vägnät som förbinder Europas länder. Europavägar numreras med ett E följt av ett tal med ett till tre siffror. FN:s ekonomiska kommission för Europa är ansvarig myndighet för numreringen av europavägarna. I Kronoberg finns endast Europavägen E4.

Riksväg kallas i Sverige de vägar som har vägnummer från 1 till och med 99. Riksvägarna håller ofta en relativt hög standard och passerar ibland genom flera län. Riksvägarna med låga nummer ligger i söder och de med höga ligger i norr. I Kronoberg finns följande riksvägar: Rv 15, Rv 23, Rv25, Rv 27, Rv 28, Rv 29, Rv 30, Rv 31, och Rv 37.

Primära länsvägar har en gemensam nummerserie i hela Sverige och kan, namnet till trots, sträcka sig över länsgränser. Primära länsvägar har nummer 100–499 och numret skyltas vid vägen. I Kronoberg finns följande vägar: Lv 116, Lv 117, Lv 119, Lv 120, Lv 122, Lv 124, Lv 125 och Lv 126.

Övriga länsvägar benämns ibland som sekundära och tertiära. Även begrepp som det finmaskiga vägnätet eller det kapillära vägnätet förekommer. Övriga länsvägar har vägnummer över 500. De är unika per län, vilket innebär att vägar i olika län kan ha samma nummer. För att hålla isär dem sätts vanligtvis länsbokstaven framför numret. Sammanlagt finns i Kronobergs län 367 vägar i kategorin övriga länsvägar. LvG 500-599 (90 st), LvG 600-699 (94 st), LvG 700-799; (68 st) LvG 800-899 (73 st) och LvG 900-999 (42 st).

Av de kategoriserade vägarna finns vissa nationella vägar som är särskilt viktiga för Sverige, vilka har beteckningen **Nationell stamväg**. Riksdagen beslutade 1992 vilka vägar som skall vara nationella stamvägar. De är tänkta som rekommenderade huvudvägar både för långväga lastbilar och långväga persontransport. Skillnaden är framförallt att de planeras i den nationella vägtransportplanen, till skillnad från övriga vägar som planeras länsvis. De har också en särskild, lite större budget. De skyltas dock inte på något särskilt sätt i Sverige. Därför ser inte trafikanterna skillnad på vare sig skyltning, nummerserie eller i kartor mellan riksvägar som är stamvägar och övriga riksvägar.

För standardförbättringar på vägnätet i Kronoberg ansvarar Trafikverket genom medel från den nationella planen för de nationella stamvägarna, vilket i Kronoberg är E4 och Rv 25. Standardförbättringar på det övriga vägnätet sker via prioriteringar och medel från länstransportplanen.

Vilka järnvägar berörs av Länstransportplanen?

Kronoberg genomkorsas av fyra järnvägar, vilka är Södra Stambanan, Kust-till-Kust banan, Markkrydsbanan och Sydostlänken. Till skillnad från vägnätet ligger hela ansvaret för järnvägen hos Trafikverket genom den nationella planen, dvs. både för drift underhåll och för utveckling av järnvägssystemet.

Även om huvudansvaret för järnvägen vilar på Trafikverket, så har Region Kronoberg och tidigare Regionförbundet södra Småland varit initiativtagare och drivande för att utveckla järnvägssystemet. I början av 2000-talet fanns enbart 5 stationer och idag finns det 11 stationsorter med tågstopp. Inom en radie på 1 km från stationen i dessa orter bor cirka 30 000 invånare dvs. cirka 15 procent av länets befolkning, men betydligt fler kan dra nytta av smidiga kommunikationer. Stationerna trafikeras idag med Öresundståg, Pågatåg och Krösatåg. Region Kronoberg finansierar årligen tågtrafik för ca 65 miljoner kronor för att länets invånare på ett smidigt sätt ska kunna transportera sig med tåg till utbildning, jobb och fritid.

Att det idag finns 11 stationsorter i Kronoberg är tack vare ett nära samarbete med Trafikverket, med- och samfinansiering från regionen, kommuner och EU-projekt samt att kommunerna har förskotterat stora belopp till Trafikverket av statens andel i projekten. Under åren 2009-2014 har sex EU-projekt avseende järnvägsinvesteringar genomförts inom infrastrukturuområdet. Dessa projekt har resulterat i ett nytt resecentrum i Alvesta, sex nya stationer, tre nya mötesspår, en extra plattform i Markaryd samt delfinansiering av ombyggnaden av Växjö bangård. Projekten hade med stor sannolikhet inte kunnat finansieras och genomföras utan EU-medel och ett drivande regionalt arbete.

Tabell: Sammanställning av järnvägsinvesteringar med sam- och medfinansiering

Projekt	Totalt	Var av från:				Kommunal förskottering
		NP Nationell plan	Samfinansiering LTP	Region & EU medfinansiering	Kommunal medfinansiering	
Pågatåg nord ost Ny station Gemla Ny station Vislanda Ny station Diö Ny station Markaryd och plattform	153,9	103,5		18,6	31,8	105,9
Pågatåg Nordost Växjö bangård	217,0	91	70,0	20,0	36,0	40,0
TSS Tågstopp södra stambanan Ny station Moheda Ny station Lammhult (Ny station Stockaryd (1))	37,1	15,8	0,4	8,3	12,6	1,6
TUSS Tillväxt och utveckling i S Sv Mötesstation Äryd Alvesta resecentrum Mötesstation Örsjö (2)	142,1	35,4	50,0	42,6	14,1	20,0
Räppe	44,0	5,3	2,7	33,8	2,2	
Planerad åtgärd Mötesspår Skruv	117,0	81,9	35,1			
Totalt	711,1	332,9	159,7	123,4	96,7	167,4

1) Åtgärden har ingått i projektet, men ligger utanför Kronoberg. Kostnaden för åtgärden är ej med i sammanställningen Tabell över samtliga åtgärder sedan 2009 som genomförts i Kronobergs län där byggnationen har skett via sam- och medfinansiering från Region Kronoberg och kommuner i Kronobergs län. Tabellen visar också den kommunala förskotteringen till åtgärden. Större delen av förskotteringen är återbetald till kommunerna.

Under de senaste 10 åren och med den planerade åtgärden i Skruv har Region Kronoberg medverkat till att infrastrukturåtgärder till en total kostnad på cirka 711 miljoner kronor har kunnat genomföras i länet. Av den totala kostnaden har regionen tillsammans med flera av länets kommuner medfinansierat cirka 31 procent av kostnaderna och regionen via samfinansiering finansierat cirka 22 procent av kostnaden. Medfinansiering innebär att kommunala medel eller t.ex. EU-bidrag medfinansierar åtgärden. Samfinansiering innebär att statliga medel via nationell plan samverkar med statliga medel via länstransportplanen för byggnation och finansiering av objektet. Utöver detta har flera av länets kommuner förskotterat dvs. lånat ut medel till staten. Motivet för förskottering är att få till stånd en tidigare byggstart. Dessa medel återbetalas sedan till kommunerna.

Utöver de uppräknade åtgärderna har Region Kronoberg inom ramen för Baltic-Link medverkat till upprustningen av Kust-till-Kustbanan och hela sträckan mellan Emmaboda och Karlskrona. Totalkostnaden för åtgärden var cirka 1 miljard kronor.

Region Kronobergs syn på sam- och medfinansiering

Även om Region Kronoberg har bidragit till sam och medfinansiering finns det anledning att tydliggöra Region Kronobergs syn på sam- och medfinansiering. Region Kronoberg är av den åsikten att kommuner och region inte ska behöva finansiera eller medfinansiera det som är ett direkt statligt ansvar. Detta strider mot finansieringsprincipen och region Kronoberg ser en liknande utveckling inom flera sektorsområden. Kommuner och regioner ska inte behöva höja skatten eller omprioritera annan verksamhet för att finansiera statliga uppgifter. Finansieringsprincipen är grundläggande för de ekonomiska relationerna mellan staten och kommunsektorn, och gäller i båda riktningarna.

Region Kronoberg anser vidare att man tar ett stort ansvar för infrastrukturen redan idag genom att göra kollektivtrafiken bättre och mer tillgänglig. Speciellt trafikeringskostnaderna både på väg och på järnväg blir en stor kostnad för regionen, vilket också måste ses som en medfinansiering för ett väl fungerande transportsystem. De sex sydsvenska regionerna som samarbetar inom ramen för Region-samverkan Sydsverige, finansierar kollektivtrafiken till ett värde av sammanlagt cirka 4 miljarder kronor per år för att skapa en fungerande kollektivtrafik.

Region Kronoberg ser dock att sam- och medfinansiering kan vara aktuell i vissa fall, förutsatt att hela kostnadsbilden är klar innan investeringen påbörjas. Region Kronoberg har tillsammans med flera av länets kommuner medverkat och bidragit till att genomföra åtgärder på järnvägen.

1.4 Arbetet med Gröna tråden i Länstransportplanen

Nedan beskrivs kortfattat hur framtagandet av länstransportplanen har beaktat Region Kronobergs arbetsmetod, Gröna tråden. Arbetet med länstransportplanen inleddes med att en processplan togs fram, presenterades för och antogs av regionala utvecklingsnämnden i oktober 2016. Processplanen beskrev syftet med länstransportplanen, presenterade en tidsplan, pekade på prioriteringsområden, arbetsmetod, intressenter med mera.

Förändringslogik: Syftet med länstransportplanen är att visa på regionens prioriteringar inom infrastrukturområdet. Länstransportplanen skall upprättas med hänsyn till de samlade transportbehoven inom regionen. Länstransportplanen är regionens beställning till Trafikverket över hur regionen vill att den regionala infrastrukturen ska utvecklas i länet. Det är dock Trafikverket som är ytterst ansvarig att planen genomförs utifrån de ekonomiska ramar som årligen anges av regeringen. Arbetet med länstransportplanen har pågått sedan hösten 2016 och parallellt med framtagandet har Region Kronoberg inom ramen för Regionsamverkan Sydsverige arbetat med att ta fram systemanalys, positions-papper och gemensamma sydsvenska prioriteringar. Det arbetet har utgått från det sydsvenska perspektivet men har också haft påverkan på Region Kronoberg.

Intressentanalys: Framtagandet av länstransportplanen är en dialogprocess som sker i samråd med olika aktörer i länet. I processplanen presenterades samtliga intressenter. De viktigaste intressenterna är framförallt Trafikverket, regionerna inom Regionsamverkan Sydsverige och länets åtta kommuner. Vid framtagandet av Länstransportplanen har löpande dialog förts med dessa intressenter.

Samhandlingstrappan: Infrastrukturplanering är en långsam process som kräver samhandling på olika nivåer för att framgång ska uppnås. Det är oftast mycket stora investeringar som kräver flera års planering. Men innan planeringen kan påbörjas behöver också olika intressenter gemensamt enas kring prioriteringar framförallt för att bristerna och behovet av åtgärder långt överskrider de tillgängliga resurserna. I och med att tidshorisonten är lång och kan sträcka sig över flera mandatperioder bygger infrastrukturplaneringen också på ett förtroende mellan intressenter.

Lärandecykel: Region Kronoberg är en liten och relativt ung organisation där erfarenhet och rutiner för infrastrukturplanering är skiftande. Därför har det funnits en ambition om att allt underlagsmaterial som berör infrastrukturplanering ska vara så pedagogiskt som möjligt. En effekt av detta är att visst material kan upplevas som omfattande. Dokumentet har strukturerats på så sätt att ställningstaganden lätt kan återfinnas.

Som en del i lärandecykeln har också ett arbete påbörjats för att på ett bättre sätt kunna arbeta mer systematiskt med hållbarhetsfrågor är utifrån en miljö- och socialkonsekvensbeskrivning (MSKB). Syftet är att på ett bättre sätt kunna beakta och ta hänsyn till aspekter så som barn- och ungdomsperspektiv, jämställdhet, minskning av klimatpåverkande utsläpp, jämlik hälsa, jämlika levnadsvillkor och hållbar kollektivtrafik för alla, integrera intersektoriella perspektiv inom transportinfrastrukturplaneringen, för att nämna några. Detta för att systematisera arbetet med aspekterna i det regionala tillväxtarbetet och stötta genomförandet av de mål som finns inom hållbarhetsområdet. Målsättningen är att den ska bifogas som bilaga till slutversionen av länstransportplanen.

Kompetent ledarskap: För att kunna medverka till ett kompetent ledarskap är ett viktigt moment att länstransportplanen är väl förankrad bland intressenterna. Som en del i det arbetet besöktes samtliga kommuner under hösten 2016 i regionala utvecklingsnämndens kommun turné. I mars 2016 togs länstransportplanens prioriteringar upp på Kommunalt forum. På det årliga regionala seminariet Vårforum i juni 2017 presenterades remissversionen av Länstransportplanen. I slutet av remissperioden, dvs i mitten av september 2017, bjöd regionen in politiker och berörda tjänstemän samt Trafikverket till en regional hearing där kommunerna fick framföra sina synpunkter på planen. Parallellt med detta har också den så kallade IKA-gruppen (infrastruktur och kollektivtrafik arbetsgruppen) träffats vid ett flertal tillfällen. Gruppen består av tjänstepersoner från länets kommuner, Trafikverket och Länsstyrelsen.

Arbetsmetod Gröna tråden

I Gröna Kronoberg 2025 presenteras en arbetsmetod för att nå hållbar utveckling som utgår från ett utmaningsdrivet arbetssätt med samhällsutmaningarna i centrum. Regional utveckling genomförs av många aktörer som har, och kan ta, olika roller för att lösa utmaningarna. Nedan beskrivs verktygen i Gröna tråden.

Förändringslogik - ett verktyg som tydliggör vad som ska förändras, hur det ska gå till samt vilka resurser som finns tillgängliga för arbetet. Det är också ett verktyg som säkerställer att förändringsarbetet leder mot uppsatta mål.

Intressentanalys - ett verktyg som ska tydliggöra vilka som påverkas av och kan påverka utvecklingsarbetet.

Samhandlingstrappan - ett verktyg som hjälper aktörerna att, på olika nivåer, i olika sektorer, agera effektivt för att möta gemensamma samhällsutmaningar som inte kan lösas av en enskild aktör.

Lärandecykel - ett verktyg för att planera ett systematiskt lärande och förvaltning av kunskap.

Kompetent ledarskap - ett verktyg för att utveckla kompetent ledarskap är strategiskt kompetensutvecklingsarbete.

Jämställdhets- och mångfaldsintegrering - ett verktyg för att synliggöra eventuella skillnader i förutsättningar och behov mellan flickor, pojkar, kvinnor och män, så att insatser kan riktas till olika målgrupper.

Arbetet har också präglats av en bred förankring inom Region Kronoberg. Formellt ligger det på Regionala utvecklingsnämnden att bereda länstransportplanen. Efter behandling av Regionstyrelsen är det Regionfullmäktige som antar planen. Infrastrukturfrågor som tas upp i den nationella planen och frågor kopplade till Sverigeförhandlingen behandlas av Regionstyrelsen. Arbetsgruppen för infrastruktur inom Sydsvensk regionsamverkan har också sin förankring i Regionstyrelsen. Eftersom både Regionstyrelsen och Regionala utvecklingsnämnden är ansvariga för infrastrukturfrågor beslöt Regionala utvecklingsnämnden i processplanen för länstransportplanen att en ”politisk infrastrukturgrupp” skulle inrättas som politisk styrgrupp för arbetet och för att underlätta samordningen. Gruppen har bestått av politiska företrädare från både regionstyrelsen och regionala utvecklingsnämnden. Gruppen har träffats cirka en gång i månaden och tillsammans med tjänstepersoner från regionen driver arbetet med infrastrukturplaneringen framåt.

Jämställdhets- och mångfaldsintegrering: Det finns tydliga jämlikhets- och jämställdhetsdimensioner när det gäller rörlighet. För att få in detta perspektiv i transportinfrastrukturplaneringen var och är ambitionen att framtagandeprocessen av länstransportplanen ska belysa detta. Det handlar om att alltid ifrågasätta huruvida både kvinnor och mäns förutsättningar, värderingar och prioriteringar ges lika stort utrymme, vilka som gynnas och missgynnas i planeringen, samt om en satsning här innebär att den uteblir någon annanstans. Arbetet med att ta fram en metod för miljö- och social konsekvensbeskrivning, MSKB, har inletts som ett led i att bättre belysa dessa frågor på ett systematiskt sätt.

Underlag som i dag används för prioriteringar i länstransportplanen bygger på metoder som har arbetats fram och antagits av Trafikverket. Av betydelse är framförallt åtgärdsvalsstudier, ÅVS och samlad effektbedömning, SEB. Metoderna belyser jämlikhets- och jämställdhetsdimensioner men behöver utvecklas och kommuniceras på bättre sätt.

Det handlar också om att kunna redovisa och belysa jämställdhet utifrån representation på möten. Fram till idag (oktober 2017) från det att processplanen antogs har 18 möten hållits som har behandlat länstransportplanen. På dessa möten har 62 % varit män, 37 % kvinnor och 1 % ungdomar.

2 Regionala investeringar i Kronobergs län 2018-2029

I detta kapitel presenteras hur Region Kronoberg har genomfört och kommer att genomföra prioriteringar under planperioden. I kapitlet presenteras också de större namngivna investeringarna och bristerna i länet. Under rubriken mindre investeringar presenteras den så kallade potten för anpassning av transportinfrastrukturen, det vill säga åtgärder under 25 miljoner, som regionen har för avsikt att genomföra under planperioden. Vidare presenteras regionens samfinansiering till den nationella planen samt vilka principer länet har för sam- och medfinansiering. Slutligen tar kapitlet också upp hanteringen av bidrag, det vill säga den statliga medfinansieringen till mindre åtgärder.

2.1 Principer för prioriteringar

Prioritering av infrastrukturobjekt har ingen enkel logik att förhålla sig till. Samhället är komplext och olika intressen ska vägas samman. Målkonflikter måste ständigt hanteras och flera intressen och intressenters synpunkter ska beaktas. Prioritering av infrastruktur är också en process som stäcker sig över lång tid och görs i flera moment. Det kan ta flera år från det att bristen konstateras till det att åtgärden kan pekas ut för genomförande, varpå det oftast tar ytterligare en tid innan utpekad åtgärd kan genomföras. I kapitel 4 – 6 har Region Kronobergs utgångspunkter och ställningstaganden som berör infrastruktur sammanfattats. Av dokument med särskild betydelse för prioriteringen kan nämnas det som tagits fram inom ramen för regionsamverkan Sydsverige positionspapper och prioriteringar samt Region Kronobergs utvecklingsstrategi, Gröna Kronoberg 2025.

Prioriteringarna i denna plan bygger på det som slogs fast i Länstransportplanen för 2014 – 2025. De utpekanden av objekt som slogs fast i den planen och inte ännu är genomförda kommer att ligga fast även i Länstransportplanen 2018-2029. Dessa objekt brukar omnämnas som ”låsning i plan”. Som låsta objekt finns både större och mindre åtgärder. En förutsättning för objekt som prioriteras i planen, och då för både för låsta och nya objekt är att åtgärderna är samhällsekonomiskt lönsamma enligt Trafikverkets beräkning av nettonuvärdeskvoten (NNK), det vill säga har ett positivt värde.

För att stärka möjligheten till att prioritera cykelvägsutbyggnad i länet har *Cykla i gröna Kronoberg* tagits fram, vilken består av inriktningsunderlag och prioriteringsunderlag av ett 30-tal cykelvägsobjekt.

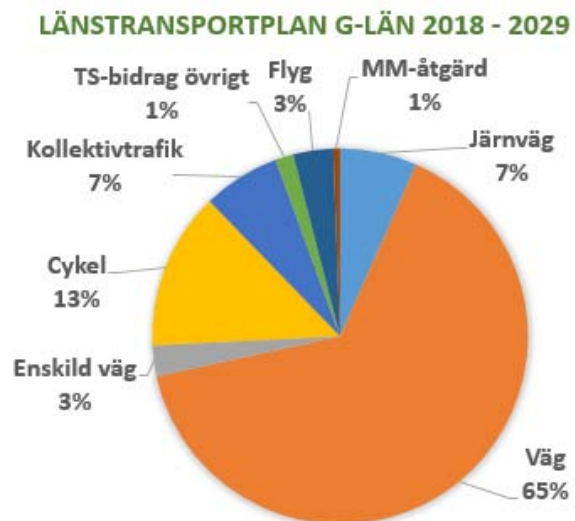
Prioriteringarna som presenteras i denna plan bygger också på en dialog med intressenter, framförallt kommuner och Trafikverket. Dialogen inleddes med regionala utvecklingsnämndens kommunturné hösten 2016. I mars 2017 togs länstransportplanens prioriteringar upp på Kommunalt forum. Förutom att länstransportplanen kommer att sändas på remiss ska den också tas upp på kommande Vårforum i juni 2017. Parallellt med detta har också den så kallade IKA-gruppen (infrastruktur och kollektivtrafikarbetsgruppen) träffats vid ett flertal tillfällen. Gruppen består av tjänstepersoner från länets kommuner, Trafikverket och Länsstyrelsen i Kronobergs län.

För att göra avvägningar och slutliga prioriteringar till denna länstransportplan utsåg regionala utvecklingsnämnden en politisk styrgrupp, vilken består av representanter från regionstyrelsen och regionala utvecklingsnämnden. Gruppen har träffats cirka en gång i månaden under framtagandet.

2.2 Ekonomisk sammanställning

Den ekonomiska sammanställningen av Region Kronobergs prioriteringar utgår från tilldelningen i planeringsdirektivet som för Region Kronoberg är 768 mkr, uttryckt i 2017 års priser. Beloppet kommer att justeras i förhållande till utfallet av upparbetade medel för nuvarande planperiod.

Fördelningen av medel mellan olika transportslag framgår av diagrammet till höger. Det bör poängteras att Region Kronoberg tillsammans med Trafikverket och några av länets kommuner genom särskilda ansökningar för perioden 2016-2020 har tilldelats cirka 90 miljoner kronor till kollektivtrafik- och cykelåtgärder. Dessa medel ingår inte i fördelningstabellen. De kollektivtrafikåtgärder som kommer att genomföras med det särskilda anslaget bidrar till att uppfylla målen enligt trafikförsörjningsprogrammet, vilket är prioriterat av regionen. Hade inte denna förstärkning getts skulle fördelningen i länstransport planen varit annorlunda.



Tabell: Länstransportplanen 2018-2029 är uppdelad enligt följande:

Åtgärd	Kommentar
Större investeringar	
Samfinansiering järnväg	Namngivet objekt på järnväg som ska samfinansieras med nationell plan
Vägojekt	Namngivna objekt med en total kostnad över 25 miljoner kr. Objekten är lagda i prioritetsordning, överst är viktigast
Mindre investeringar	
Väg	Pott för anpassning av transportinfrastrukturen, där den uppskattade kostnaden för åtgärden ligger under 25 miljoner kronor.
Cykel	
Kollektivtrafik	
Mobility management	
Bidragsobjekt	
TS trafiksäkerhet och kollektivtrafik	
Enskilda vägar	
Driftbidrag flygplats	

Tabell: Länstransportplanen 2018-2029 är i princip uppdelad i följande kolumner:

Genomförande	Utredningsfas	Brister
År 1-3 åtgärden är klar för att genomföras	År 4 – 6 åtgärden är i princip klar för att genomföras viss utredning kvarstår	År 7 – 12, bristen är definierad ytterligare utredningar behövs.
Kostanden för åtgärden utredd och ev. fördelad	Kostnaden för åtgärden är uppskattad. Beloppet som anges kan justeras i kommande plan	Kostnaden för åtgärden är preliminär. Beloppet som anges kan justeras i kommande plan
För objekt där genomförandeår är känt har kostnaden tagits upp på det aktuella året. Om genomförandeår inte är bestämt har avsatt belopp i planen tagits upp i kolumnen ”Summa LTP 2018-29” samt markerat med X för troligt genomförande.		

Sammanställning länstransportplan 2018-2029

Åtgärd (tkr)	Total kostnad	2018	2019	2020	2021-2023	2024-2029	Summa LTP 2018-29	%
Störreinvestering								
Samfinansiering järnväg								
Mötesspår Skruv	<i>Tot. 117 000 LTP 35 100</i>	21 000					21 000	
Partiellt dubbelspår Alvesta-Växjö	<i>300 000</i>						30 000	
							51 000	7 %
Större investeringar								
Vägojekt								
Rv 23 Älmhult-Ljungstorp Ink. Förbi Älmhult	<i>78 000</i>	9 021	34 815	16 164			60 000	
Rv 23 Huseby-Marklanda	<i>177 000</i>			17 815	X	X	177 000	
Väg 834 Hovmantorp Korsning med jvg	<i>40 000</i>				X	X	40 000	
Rv 27 Säljeryd-Växjö etappindelning	<i>196 000</i>					X	80 000	
							357 000	46 %
Större brister utreda/ genomföra								
Lv 126 Förbi Alvesta	<i>55 000</i>					X		
Södra länken Växjö						X		
							50 000	7 %
Mindre investeringar								
Vägojekt		X	X	X	X	X	91 700	
Cykelvägar		X	X	X	X	X	80 000	
Kollektivtrafik			X	X	X	X	15 000	
Påverkans åtgärder							4 500	
							191 200	25 %
Bidragsobjekt								
Trafiksäkerhet och miljö, Kollektivtrafik		6 000	6 000	6 000	18 000	36 000	72 000	
Enskilda vägar		1 700	1 700	1 700	5 100	10 200	20 400	
Driftbidrag flygplats		2 200	2 200	2 200	6 600	13 200	26 400	
		9 900	9 900	9 900	29 700	59 400	118 800	15 %
Summa:		58 921	58 715	57 879	196 917	395 568	768 000	

Tabell: Ekonomisk sammanställning av Länstransportplan för Kronobergs län 2018-2029. Markering med X, är troligt genomförande år eller period. Att "Totalkostnad" överensstämmer inte med vad som har prioriterats i planen "Summa LTP 2018-29", detta beror på att samfinansiering kommer att ske med Nationell plan eller att åtgärden kommer att etappindelas och endas vissa etapper kommer att åtgärdas eller att vissa kostnader av totalen har finansierats av tidigare planer.

2.3 Större infrastrukturåtgärder

Region Kronoberg har prioriterat åtta större infrastrukturåtgärder i Länstransportplanen 2018 – 2029. Till större investeringar ingår objekt som överstiger 25 miljoner kronor. Två av de större åtgärderna är samfinansiering av mötesspår i Skruv och samfinansiering av ett partiellt dubbelspår Alvesta-Växjö. Mötesspår Skruv

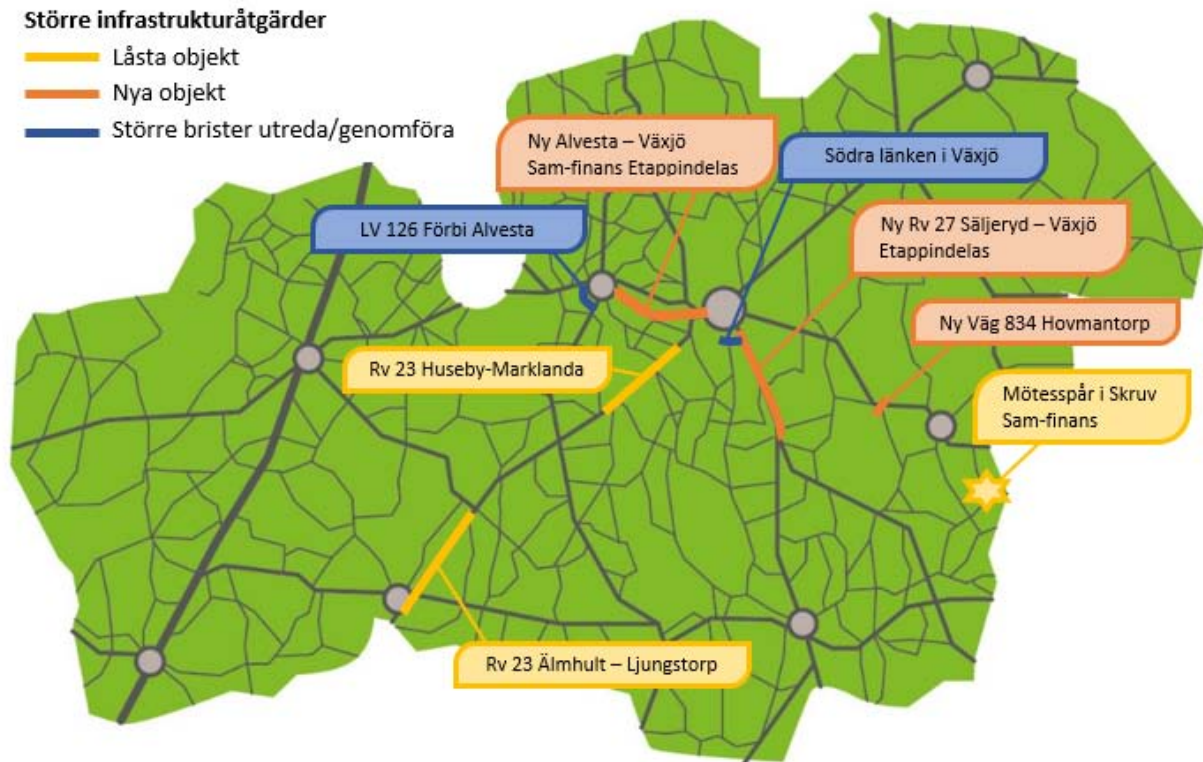
Tecken förklaring tabellerna nedan:

I Trafikverkets samlad effektbedömningar, SEB, görs dels beräkningar men också bedömningar över hur åtgärden bidrar bland annat till de transportpolitiska målen det vill säga funktionsmål och hänsynsmål. Varje målområde har också underområden som bedöms. I sammanställningen nedan har dessa bedömningar sammanfattats i tabellen.

Bedömningsnivåerna är:

Positivt bidrag	Neutralt	Negativt bidrag
-----------------	----------	-----------------

har totala kostnad på 117 miljoner kronor och regionen samfinansierar åtgärden med 35,1 miljoner kronor. Partiellt dubbelspår Alvesta-Växjö har total kostnad på cirka 300 miljoner kronor och regionen samfinansierar åtgärden med 30 miljoner kronor. Samfinansieringen vilket motsvarar 7 procent av planeringsramen. Till större väginfrastrukturen pekas sex större objekt ut, var av två behöver utredas ytterligare men medel reserveras i planen. Den totala prioriteringsvolymen för större väginfrastuktur för perioden uppgår till 407 miljoner kronor, vilket motsvarar 53 procent av planeringsramen för perioden. Prioriterat är att färdigställa trafiksäkerhetsåtgärder på Rv 23. Det kvarstår dock en sträcka i närheten av Växjö, en sträcka som är beroende av Växjö kommuns utbyggnadsplaner.



Figur: Karta över större infrastrukturåtgärder inkl. samfinansieringsåtgärd i länstransportplanen 2018-2029

Mötesspår Skruv, samfinansiering

Sedan ett par planeringsomgångar finns en möjlighet att samfinansiera betydelsefulla objekt. Samfinansiering innebär att man både i Länstransportplanen och i den Nationella planen avsätter medel för en utpekad investering. Objekten är i regel av både regional och nationell betydelse, till exempel åtgärder på kust-till-kustbanan. Genom samfinansiering möjliggörs att ett objekt som i den nationella planen inte prioriteras lika högt som i en regional plan kan lyftas in i den nationella planen. Ett sådant objekt är mötesspår i Skruv.

I förstudie om utökad kapacitet på Kust- till-kustbanan som genomfördes 2010, identifierades att mötesspår i Skruv var en angelägen kapacitetshöjande åtgärd. Sträckan mellan Lessebo och Emmaboda via Skruv är 23 km. En ny mötesstation i Skruv bidrar till förbättrad kapacitet på sträckan och därmed också på hela Kust-till-kustbanan. Mötesspåret minskar också banans störningskänslighet och ökar därmed robustheten i tågsystemet. I åtgärden ingår även att en planskild gång- och cykeltunnel byggs under spåren vilket bidrar till att minska järnvägens barriäreffekt. Åtgärden, innebär att ett drygt 750 meter långt mötesspår anläggs på Kust-till-kustbanan i huvudsak på befintlig bangårdsmark.

Från framförallt invånarna i Skruv har det framförts att byggnationen av mötesspår också ska inkludera byggnation av plattformar för resandeutbyte (tågstopp). Då det idag inte finns några planer på att

trafikera sträckan med tåg, som kan stanna i Skruv kommer inga plattformar att byggas. Byggnationen av mötesspåret ska dock byggas så att det på ett effektivt sätt kan byggas plattformar i framtiden.

Åtgärden är kostnadsbedömd till cirka 112,4 miljoner kr i 2013 års prisnivå, enligt SEB TRV 2015/14390. Åtgärden är av såväl nationell som regional nytta och kostnaderna för genomförandet fördelas enligt 70 procent finansiering genom nationell plan och 30 procent finansiering genom länstransportplanen. Enligt uppgifter från Trafikverket har totalkostnaden för åtgärden stigit till 117 miljoner kronor. Arbetet med åtgärdens genomförande har inletts, därför tas bara en del av totalt samfinansieringsbelopp upp. I länstransportplanen 2018 – 2029 prioriteras 21 miljoner kronor som samfinansiering till nationell plan.

Partiellt dubbelspår Alvesta-Växjö, samfinansiering

Järnvägen mellan Alvesta-Växjö är en av de hårdast belastade enkelspåriga järnvägar i Sverige. Sträckan trafikeras av många olika tågssystem. Fem olika persontrafiklinjer samt godstrafik går på sträckan, vilket gör enkelspåret unikt i Sverige. I nuläget trafikeras banan av 108 tåg per vardag, det vill säga 54 tåg i vardera riktningen, helger är det något färre. Ungefär 12 godståg per dygn trafikerar sträckan. Mellan Alvesta och Växjö finns åtta plankorsningar som är försedda med ljud- och ljussignaler samt helbommar. Region Kronoberg har, tillsammans med våra grannregioner, ambitionen att ytterligare öka regionaltågstrafiken i syfte att stärka södra Sverige och indirekt hela landet. När Krösatågssystemet är utbyggt i sin helhet innebär det ytterligare 60 tågrörelser mellan Alvesta och Växjö.



Enligt Trafikverkets sammanställning av förseningsstatistik ligger Alvesta i botten i södra Sverige när det gäller punktlighet för tågtrafiken. Motsvarande statistik för Växjö är inte mycket bättre. Det beror till viss del på att kapaciteten mellan Växjö och Alvesta är otillräcklig i förhållande till den trafik som rullar på banan. Sträckan medger heller ingen återställningskapacitet för tågtrafik som redan är försenad. Förseningar som redan har uppstått riskerar istället att växa på denna sträcka.

Sträckan är södra Sveriges ”getingmidja” där trafik inte bara inom Kronoberg passerar utan även till och från Kalmar, Blekinge, Jönköping, Västra Götaland och Skåne. Därför är åtgärder på denna sträcka av stor vikt för hela södra Sverige. Både Alvesta och Växjö är i en intensiv utvecklingsfas, bland annat när det gäller bostadsbyggande. I dag hämmas dock utvecklingen av osäkerheten för utbyggnaden av den aktuella sträckan.

Trafikverket har också konstaterat bristerna och behovet av åtgärder på sträckan och har därför tagit fram underlag och samlad effektbedömning för partiellt dubbelspår Gemla-Räppe och för byggnation av mötesspår Grönsången. Kostnaden för dubbelspårsutbyggnad mellan Alvesta-Växjö är uppskattad till 2,1 miljarder kronor. Då inkluderas inte en permanent och hållbar lösning för Alvesta station, vilket på sikt också behövs för att få fullgod kapacitet. Trafikverket uppskattar att byggnationen av första steget till ett dubbelspår kostar 390 miljoner kronor, varav partiellt dubbelspår 300 miljoner kronor och mötesspår 90 miljoner kronor. Trafikverket har för åtgärderna tagit fram samlad effektbedömningar, SEB, vilka är TRV2016/59617 Alvesta-Växjö, part dsp Gemla-Räppe, JSY1817 och TRV2016/59617 Alvesta-Växjö, mötesspår Grönsången, JSY1823.

I länstransportplanen avsätts 30 miljoner kronor för samfinansiering med nationell plan. Åtgärden är dock inte upptagen som namngivet objekt Trafikverkets förslag till nationell plan, men finns med som objekt om ramen utökas med 10 procent. Ett finansieringsavtal har ännu inte upprättats. Region Kronoberg är också beredd att medverka till att förskotteringsavtal upprättas för åtgärden.

Rv 23 Älmhult-Ljungstorp inkl. förbi Älmhult

Älmhult-Ljungstorp är en etapp av hela sträckan Älmhult-Mölleryd. Etappen Ljungstorp-Mölleryd är åtgärdad.

Stråktillhörighet:	Åtgärden ingår i stråk 11, vilken bl.a. utgörs av riksväg 23						
Funktion:	Riksväg 23 är en viktig tvärförbindelse som sträcker sig i sydvästlig - nordöstlig riktning från Malmö/Öresund via Älmhult och Växjö mot Linköping. Vägen är ett av de funktionellt prioriterade stråk som är viktiga enligt den regionala systemanalysen. Riksväg 23 ingår i de utpekade stråken för ökad regionförstärkning som ska bidra till tillväxten av näringsliv och tillgång till service och är viktigt för såväl den regionala utvecklingen som för långväga transporter.						
Nuläge och brister:	Mellan Hässleholm och Växjö har vägen etappvis mötesseparerats men bland annat delen Älmhult – Mölleryd återstår. På grund av avsaknad av mötesseparering är trafiksäkerhetsstandarderna låga och hastighetsbegränsningen kan därmed behöva sänkas. Längs med sträckan ansluter L.v 120 från Tingsryd, med farlig korsning. Väglängden är 20,8 km. Vägstandarden är vanlig väg med en bredd på 9 m och hastigheten är 80 km/h. Trafikmängden är 3 300 till 5 900 fordon per dygn, varav 12-21 procent är lastbil.						
Åtgärd:	Genom åtgärden ska vägen mötessepareras i befintlig sträckning, vilket förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten. Breddning kommer att krävas för omkörningssträckor. Den nya väglängden kommer att vara oförändrad. Vägstandarden kommer att bli gles mötesfri landsväg, med en bredd på 13 m.						
Tidplan:	2018-2019						
Kostnad:	Enligt SEB 2013 uppskattades kostnaden för Älmhult – Mölleryd till 129 miljoner kronor. Enligt uppgifter från Trafikverket är kostnaden för sträckan Älmhult Ljungstorp 78 miljoner kronor, var av 18 miljoner kronor ligger på 2017. I länstransportplanen 2018 – 2029 avsätts 60 miljoner kronor för åtgärden.						
Förväntad effekt:	Trafikmängden kommer att vara oförändrad. Hastigheten kan höjas med 10 km/h till 100 km/h. Trafiksäkerheten kommer att öka.						
Effekter bostad:	Inga planer finns för utpekade bostäder i åtgärdens närhet.						
Betydelse för Gröna Kronoberg:	<i>Se sid 46, enkel analys av effekter på mål i Gröna Kronoberg.</i> <u>Målområde 1:</u> Positiv för 2 delmål, neutral för 1 och bidrar inte till 1 delmål <u>Målområde 2:</u> Positiv för 5 delmål och bidrar inte till 1 delmål <u>Stödjer följande prioritering:</u> 1. Utveckla platser, orter, städer och regioner genom att komplettera och dra nytta av varandra <u>Bidrar till följande samhandlingspunkter</u> • Dra nytta av och komplettera regionens starka stråkstruktur. • Stärk förbindelserna mellan mindre orter i Kronobergs län och större centrumstäder inom ett rimligt pendlingsavstånd, inom- och utanför länet. • Stärk förbindelserna mellan större orter inom Kronobergs län, primärt de tre arbetsmarknaderna som utgör Kronobergstriangeln.						
Enligt SEB bidrag till Funktionsmålet	Medborgarnas resor	Näringslivets transporter	Tillgänglighet regionalt	Jämställdhet	Funktionshinder	Barn och unga	K-trafik, gång o cykel
Enligt SEB bidrag till Hänsynsmål	Klimat		Hälsa		Landskap		Trafiksäkerhet
Nettonuvärdeskvoten (NNK)	0,34			SEB 2013-05-24 TRV 2012/29166		Ingen ÅVS finns. Åtgärden pekades ut och beslutades innan krav på ÅVS fanns.	
Kommentar till åtgärden	Regional Kronoberg har framfört att åtgärden måste innehålla en bra lösning för cyklister.						

RV 23 Huseby - Marklanda

Stråktillhörighet:	Åtgärden ingår i stråk 11, vilken bl.a. utgörs av riksväg 23						
Funktion:	Riksväg 23 är en viktig tvärförbindelse som sträcker sig i sydvästlig - nordöstlig riktning från Malmö/Öresund via Älmhult och Växjö mot Linköping. Vägen är ett av de funktionellt prioriterade stråk som är viktiga enligt den regionala systemanalysen. Riksväg 23 ingår i de utpekade stråken för ökad regionförstärkning som ska bidra till tillväxten av näringsliv och tillgång till service och är viktigt för såväl den regionala utvecklingen som för långväga transporter.						
Nuläge och brister:	Riksväg 23 utgör en viktig regional led som förbinder södra Småland med Skåne och vidare mot kontinenten. Mellan Hässleholm och Växjö har vägen etappvis mötesseparerats men delen Huseby - Marklanda återstår. På grund av avsaknad av mötesseparering är trafiksäkerhetsstandarden låg och hastighetsbegränsningen kan därmed behöva sänkas. Väglängden är 10,5 km. Vägstandarden är vanlig väg med en bredd på upp till 13 m och hastigheten är 80-90 km/h. Trafikmängden är 5 200 till 5 900 fordon per dygn, varav 12 procent är lastbil.						
Åtgärd:	Genom åtgärden ska vägen mötessepareras i befintlig sträckning. Breddning kommer att krävas för omkörningssträckor. Den nya väglängden kommer att vara oförändrad. Vägstandarden kommer att bli gles mötesfri landsväg, med en bredd på 13 m. Korsning med LV 692 stängs och vägen ansluts istället till LV 697.						
Tidplan:	2020 - 2025						
Kostnad:	Totalkostnaden för åtgärden Huseby – Marklanda, Enligt SEB:en uppskattades kostnaden till 150 miljoner kronor i 2013 års prisnivå. Kostanden har ökat och enligt 2017 års prisnivå uppskattas till 177 miljoner kronor. Åtgärden kommer ev. att delas upp i två etapper. Hela åtgärden kommer att belasta Länstransportplanen. I länstransportplanen avsätts 177 miljoner kronor för åtgärden.						
Förväntad effekt:	Trafikmängden oförändrad. Hastigheten höjs med 10 km/h till 100 km/h.						
Effekter bostad:	Inga planer finns för utpekade bostäder i åtgärdens närhet. Området Sydväst Växjö och Sydöst Alvesta är intressant för tätortsnära landsbygdsboende.						
Betydelse för Gröna Kronoberg:	<i>Se sid 46, enkel analys av effekter på mål i Gröna Kronoberg.</i> <u>Målområde 1:</u> Positiv för 2 delmål, neutral för 1 och bidrar inte till 1 delmål <u>Målområde 2:</u> Positiv för 5 delmål och bidrar inte till 1 delmål <u>Stödjer följande prioritering:</u> 2. Utveckla platser, orter, städer och regioner genom att komplettera och dra nytta av varandra <u>Bidrar till följande samhandlingspunkter</u> - Dra nytta av och komplettera regionens starka stråkstruktur. - Stärk förbindelserna mellan mindre orter i Kronobergs län och större centrum-städer inom ett rimligt pendlingsavstånd, inom- och utanför länet. - Stärk förbindelserna mellan större orter inom Kronobergs län, primärt de tre arbetsmarknaderna som utgör Kronobergstriangeln.						
Enligt SEB bidrag till: Funktionsmålet	Medborgarnas resor	Näringslivets transporter	Tillgänglighet regionalt	Jämställdhet	Funktionshinder	Barn och unga	K-trafik, gång o cykel
Enligt SEB bidrag till: Hänsynsmål	Klimat		Hälsa		Landskap		Trafiksäkerhet
Nettonuvärdeskvoten (NNK)	1,72		SEB 2013-05-24 TRV 2012/29166 Har uppdaterats till: SEB 2016-10-03 TRV 2016/59617			ÅVS 2016-12-27 TRV2016/112580	
Kommentar till åtgärden	Region Kronoberg har framfört i Åtgärdsvalsstudien att åtgärden måste innehålla en bra lösning för cyklister.						

Väg 834 Hovmantorp, korsning med järnväg

Stråktillhörighet:	Åtgärden ingår som en avstickare till stråk 4, vilken bl.a. utgörs av riksväg 25
Funktion:	Stråket har viktiga funktioner på internationell, nationell, mellanregional, regional och lokal nivå. God tillgänglighet för personresor är betydelsefullt längs kust-till-kuststråket. Stråket har stor betydelse för pendling såväl inom som utanför länets gränser. Linnéuniversitetet har campus både i Växjö och Kalmar, vilket ytterligare förstärker behovet av goda och snabba kommunikationer längs stråket. Kust-till-kustbanan är också länets förbindelse med Göteborg, Södra stambanan och anslutande tågförbindelser till Stockholm och Malmö samt Kastrup
Nuläge och brister:	LV 834 passerar Kust-till-kustbanan inne i Hovmantorp. Det är också den enda förbindelsen mellan norra och sydöstra delen av samhället. I sydöstra delen av samhället bor det idag 1 050 invånare. I hela Hovmantorp bor det ca 3 000 inv. Det finns i dagsläget ingen planskild korsning för biltrafik i Hovmantorp. I takt med att tågtrafiken ökat och godstågen blivit längre har problem med täta och långa bomfällningar förvärrats vilket medför bilköer och förseningar för boende i samhället. Långa bomfällningstider innebär också ökad risk för att uttryckningsfordon inte kan betjäna sydöstra Hovmantorp. Plankorsningar medför även risker i trafiksäkerheten och Trafikverket jobbar aktivt med att minska antalet plankorsningar. Mötesspåret i Hovmantorp sträcker sig över plankorsningen. Det medför att godståg i vissa fall kan bli stående relativt länge och blockera korsningen vid möten. I tidtabellsplanering och trafikledning har hänsyn tagits för att mildra problemet i avvaktan på en mer långsiktig lösning. Stängda bommar innebär också människor smiter över spåret, med allvarliga säkerhetsrisker som följd
Åtgärd:	Åtgärdens syfte: Förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten i Hovmantorp. Ny huvudgata anläggs som en koppling mellan Oxtorgsgatan och Fabriksgatan via ny bro över järnvägen. Anslutningen i norr till Centralgatan utformas som en cirkulationsplats. Kullagatan ansluts via ett trevägsskäl. Eventuellt stängs Järnvägsgatan mellan Fabriksgatan och Storgatan för genomfartstrafik, undantaget räddningstjänsten. Befintlig plankorsning med Storgatan (väg 834) stängs. Behovet av en eventuell kompletterande planskild korsning med järnvägen för gående och cyklister har diskuterats. I kalkylen förutsätts en gång- och cykelport i samma läge som den nuvarande plankorsningen.
Tidplan:	Trafikverket har inte pekat ut någon tid för genomförande. Eftersom åtgärden behöver utredas ytterligare är Region Kronobergs bedömning att den tidigast kan genomföras 2021 – 2023. Troligast är dock under perioden 2024-2029.
Kostnad:	Totalkostnaden för åtgärden är uppskattad till 40 miljoner kronor i 2017 års prisnivå.
Förväntad effekt:	Effekten av åtgärden bör förtydligas.
Effekter bostad:	Hovmantorp, med sin närhet till Växjö, är ett levande samhälle och en attraktiv boendeort. Hovmantorp är strategiskt beläget mellan Lessebo och Växjö, vilket möjliggör ett stort och varierat utbud av arbeten och fritidsaktiviteter inom ett rimligt avstånd. I området som direkt berörs av åtgärden enligt Lessebos bostadsförsörjningsprogram, (2017-04-26) planeras det för perioden 2018 – 2021 för 195 bostäder och för perioden 2022-2025 för ytterligare 15 bostäder
Betydelse för Gröna Kronoberg:	<i>Se sid 46, enkel analys av effekter på mål i Gröna Kronoberg.</i> <u>Målområde 1:</u> Positiv för 2 delmål, neutral för 1 och bidrar inte till 1 delmål <u>Målområde 2:</u> Positiv för 5 delmål och bidrar inte till 1 delmål <u>Stödjer följande prioriteringar:</u> 3. Utveckla platser, orter, städer och regioner genom att komplettera och dra nytta av varandra 4. Utveckla miljöer där människor känner sig välkomna och delaktiga <u>Bidrar till följande samhandlingspunkter</u> • Dra nytta av och komplettera regionens starka stråkstruktur. • Stärk förbindelserna mellan mindre orter i Kronobergs län och större centrumstäder inom ett rimligt pendlingsavstånd, inom- och utanför länet.

Länstransportplan för Kronobergs län 2018-2029

	• Utveckla kollektivtrafiken ur ett resenärs- och hela-resan perspektiv. • Utveckla orterna utifrån sina geografiska förutsättningar, funktioner och kvaliteter. • Utveckla värdskapet lokalt och regionalt • Skapa ett mer levande offentligt rum som en arena för kultur, aktivitet och evenemang						
Enligt SEB bidrag till: Funktionsmålet	Medborgarnas resor	Näringslivets transporter	Tillgänglighet regionalt	Jämställdhet	Funktionshinder	Barn och unga	K-trafik, gång o cykel
Enligt SEB bidrag till: Hänsynsmål	Klimat		Hälsa		Landskap		Trafiksäkerhet
Nettonuvärdeskvoten (NNK)	Negativ, se kommentar nedan			SEB 2017-01-12 TRV 2016/59617		ÅVS Ingen ÅVS finns. Finns utredning från 2011.	
Kommentar till åtgärden	Region Kronoberg anser att den SEB som tagits fram av Trafikverket inte korrekt återspeglar nyttan med åtgärden i Hovmantorp. Framförallt vill vi peka på att SEB har tagits fram före det att Lessebos bostadsförsörjningsprogram var tillgängligt. Region Kronoberg anser det anmärkningsvärt att flera av bedömningarna av den transportpolitiska målanalysen har bedömts med negativt bidrag eller inget bidrag. Enligt vår bedömning bör den regionala nyttan vara positiv framförallt då Hovmantorp är en stor utpendlingsort. Tillgängligheten till kollektivtrafik kommer att bli bättre och bidra positivt till rörligheten i länet. Åtgärden kommer också att bidra till en säkrare miljö i anslutning till järnvägen vilket således borde bidra till en förbättrad trafiksäkerhet. Det är viktigt att påpeka att SEB endast är en analysmetod och ett hjälpmedel, vilken inte enbart beräkningsmässigt fångar in alla nyttor som kan uppstå. För denna åtgärd bör också hänsyn tas till den beskrivande texten för åtgärden.						

Rv 27 Säljeryd-Växjö etappindelning

Stråktillhörighet:	Åtgärden ingår i stråk 4 och 9, vilken bl.a. utgörs av riksväg 27, en del av Baltic-Link
Funktion:	Rv 27 är en viktig förbindelse från Karlskrona och norrut till Växjö och vidare mot Rv 40 (Borås och Göteborg) och E4. Sträckan ingår i Baltic-Link och via hamnarna i Blekinge skapas en länk till Europa. Vilket stödjer de övergripande slutsatser som finns på Europeisk nivå där man påtalar vikten av att hitta nya transportsätt och alternativa transportkorridorer för att undvika den så kallade trafikinfarkten i Tyskland. Aktuell sträcka är också mycket viktig för arbetspendling.
Nuläge och brister:	Rv 27 har bitvis dålig plan- och profilstandard, saknar mitträcke och har otillfredsställande trafiksäkerhet. Passagen genom utkanten av Ingelstad och genom Bramstorp innebär olycksrisker samt negativ miljöpåverkan för de boende. Sträckan är 20 km lång och har övervägande 90 km/h som skyltad hastighet men riskerar att sänkas utan mötesseparering. Vid Ingelstad och Bramstorp är skyltad hastighet 50-70 km/h.
Åtgärd:	Genom åtgärden ska vägen mötessepareras i befintlig sträckning. Syftet med åtgärden är att öka trafiksäkerheten och förbättra regional tillgänglighet. Översyn av korsningar, anslutningar och sidoområde. Genom Ingelstad och Bramstorp (sammanlagt 3 km) lämnas vägen utan åtgärd.
Tidplan:	2024 - 2029
Kostnad:	Totalkostnaden för åtgärden Säljeryd-Växjö, 196 miljoner kronor i 2017 års prisnivå. Kostnaden är framtagen av Trafikverket. Åtgärden etappindelas i Länstransportplanen 2018-2029 och i planen avsätts 80 miljoner kronor för åtgärden.
Förväntad effekt:	Trafikmängden kommer att vara oförändrad. Hastigheten kan höjas till 100 km/h.

Effekter bostad:	Inga planer finns för utpekade bostäder i åtgärdens närhet. Ingelstad erbjuder emellertid ett attraktivt boende och flera pendlar till Växjö. I Ingelstad bor ca 2 000 inv. Området sydöst om Växjö är intressant för tätortsnära landsbygdsboende.						
Betydelse för Gröna Kronoberg:	<i>Se sid 46, enkel analys av effekter på mål i Gröna Kronoberg.</i> <u>Målområde 1:</u> Positiv för 2 delmål, neutral för 1 och bidrar inte till 1 delmål <u>Målområde 2:</u> Positiv för 5 delmål och bidrar inte till 1 delmål <u>Stödjer följande prioritering:</u> 1. Utveckla platser, orter, städer och regioner genom att komplettera och dra nytta av varandra <u>Bidrar till följande samhandlingspunkter</u> • Dra nytta av och komplettera regionens starka stråkstruktur. • Stärk förbindelserna mellan mindre orter i Kronobergs län och större centrum-städer inom ett rimligt pendlingsavstånd, inom- och utanför länet. • Stärk förbindelserna mellan större orter inom Kronobergs län, primärt de tre arbetsmarknaderna som utgör Kronobergstriangeln.						
Enligt SEB bidrag till: Funktionsmålet	Medborgarnas resor	Näringslivets transporter	Tillgänglighet regionalt	Jämställdhet	Funktionshindrade	Barn och unga	K-trafik, gång o cykel
Enligt SEB bidrag till: Hänsynsmål	Klimat		Hälsa		Landskap		Trafiksäkerhet
Nettonuvärdeskvoten (NNK)	1,43			SEB 2017-01-09 TRV 2016/59617		ÅVS	
Kommentar till åtgärden	Region Kronoberg har framfört att åtgärden måste innehålla en bra lösning för cyklister och bra hållplatser för kollektivtrafikresenärer.						

2.4 Brister att utreda

Vid framtagandet av länstransportplanen har det konstaterats ett antal brister i trafiksystemet. Enligt den nya planeringsprocessen skall dessa brister utredas genom en grundlig bristanalys. Därefter genomförs en åtgärdsvalsstudie och lämpliga åtgärder arbetas fram. Beroende på vilken åtgärd som bedöms som mest lämplig och kostnaden för åtgärden, kan den komma att genomföras under planperioden. Vid större brister eller då behovet av åtgärd är omfattande kan utredningarna tjäna som underlag till kommande prioriteringar i nästa länstransportplan. Om kostnaden för valda åtgärder blir betydande, påbörjas genom denna plan en reservering av ekonomiska medel för åtgärden till kommande planer. Om ytterligare ekonomiska medel måste tillföras kommer det tidigast att ske 2021, då Länstransportplanen enligt nuvarande bedömning kommer att omarbetas.

De konstaterade bristerna har delats in i tre kategorier för att tydliggöra olika nivåer i behovet av analysen. De tre kategorierna är:

- **Större brister utreda/genomföra** är brister som relativt väl är belysta men där framförallt finansieringsfrågan inte är helt klarlagd och ansvarsfrågan mellan stat och kommun som behöver utredas vidare. Det finns två aktuella åtgärder vilka är Lv 126 förbi Alvesta och Södra länken i Växjö. De båda åtgärderna har både regional och kommunal nytta. Regionen avsätter sammanlagt 50 miljoner kronor vilket utgör 7 procent av planeringsramen till större brister för utredning och reservering av medel.
- **Större brister utreda** I länet finns tre åtgärder som har konstaterats som större brister och för vilka det bör genomföras grundliga bristanalys och åtgärdsvalsstudier. Detta för att kunna tjäna som underlag till kommande prioriteringar till nästa länstransportplan. De tre åtgärderna är Rv 23 Marklanda-Växjö och Rv 27 Växjö-länsgräns mot Blekinge samt mötesspår Kust-till-Kustbanan. Den tredje större bristen som behöver utredas bör ligga på nationell plan men är av sådan betydelse för Kronoberg att den även omnämns i länstransportplanen.

- **Mindre brister att utreda** Inom infrastrukturområdet finns många områden som bör belysas belysningen kan ske gen om en enklare utredningar eller så kallad förberedande åtgärdsvalsstudier. Vid upprättandet av länstransportplanen har ett antal områden lyfts fram av betydelse för länet och som bör belysas genom mindre utredning. Ytterligare mindre utredningar kan komma till under planperioden.

Nedan presenteras kortfattade brister som måste/bör klarläggas.

Större brister utreda/genomföra

Lv 126 Förbi Alvesta

Funktion: Enligt beslutet om funktionellt prioriterat vägnät är väg 126 beskriven som en prioriterad väg för godstransporter och dagliga personresor. Utpekandet innebär att framkomligheten skall prioriteras högt i planeringsarbetet.

Nuläge och brister: Det finns olägenheter med genomfartstrafik som passerar genom orten på väg 126. Alvesta kommun har genom trafikutredning (2008) som angett att de centrala delarna av orten bör avlastas från genomfartstrafik för att god säkerhet och miljö skall uppnås i orten. Som grundförutsättning att kunna leda genomfartstrafiken på en alternativ väg genom orten har Trafikverket bedömt det nödvändigt att korsningen väg rv 25/Lv 707 byggs ut till hög säkerhetsstandard. Upprättande av vägplan pågår för byggande av en trafikplats med beräknat genomförande ca 2018-2020.

Åtgärd: Den samlade bedömningen vid val mellan olika förbifartsalternativ är att ett tätortsnära alternativ är att föredra. För exakt lokalisering av en sådan förbifart behövs mer grundläggande studier. Utgångspunkten som provas i kommande åtgärdsplanering bör enligt Trafikverkets bedömning vara att väg 126 vid ett förbifartsalternativ leds på ny väg sydväst om samhället och anknyter till den kommande trafikplatsen vid Alvesta västra (väg 707:s anslutning till väg 25). Väg 126 går sedan som gäst väg på väg 25 fram till trafikplatsen vid Hjärtenholm där vägen ansluter till nuvarande sträckning av väg 126.

Tidplan: Trafikverket har inte pekat ut någon tid för genomförande. Eftersom åtgärden behöver utredas ytterligare är bedömning att tidsplanering kan ske till nästa planeringsomgång.

Kostnad: Totalkostnaden för åtgärden är uppskattad till 55 miljoner kronor. Kostnaden och ev. kostnadsfördelning behöver utredas ytterligare. I länstransportplanen reserveras 25 miljoner kronor för åtgärden.

Förväntad effekt: Effekten av åtgärden bör förtydligas.

Effekter bostad: Alvesta, med sin närhet till Växjö, är ett samhälle som har ett stort attraktionsvärde för bostäder. Idag ingår Alvesta i en stor arbetsmarknadsregion med god tillgång till handel, service och fritidssysselsättningar. Alvesta har en viktig roll i regionen genom sin funktion som resenod i järnvägssystemet. Alvesta ligger strategiskt placerat mellan Kust-till-Kustbanan och Södra Stambanan samt längs med Rv 25. En bedömning av bostadsbehovet har uppskattats till 850-950 bostäder på tio år och ny planläggning för cirka 450-550 bostäder under samma period, merparten i Alvesta tätort. I Alvesta planeras bostäder dels centralt i stations- och centrumnära lägen och dels i utkanten av orten, med närhet till väg 25 mot Växjö. Genom föreslagna åtgärd skapas tryggare och mer hälsosamma boendemiljöer för de drygt 8000 invånare som bor i Alvesta tätort idag och förbättrar förutsättningarna att förtäta centralt i stations och centrumnära lägen.

SEB: Är inte klar.

ÅVS: ÅVS 2017-04-12 TRV 2015/83492

Södra länken Växjö

Funktion: Funktion med hela södra länken dvs. från Rv 27 till Rv 23, är att bidra till målen om bibehållen effektiv framkomlighet för motorfordon runt Växjö och på Växjös regionala huvudgator och ett tillförlitligt transportsystem.

Nuläge och brister: I Växjö strålar fyra riksvägar samman (23, 25, 27 och 30). Dessa passerar idag i de norra delarna av staden (Norrleden) som därmed har bra anslutningar till huvudvägnätet. De södra delarna av staden, särskilt Teleborg och Linnéuniversitetet, har sämre övergripande kommunikationer. Söder om staden planerar kommunen att exploatera mark för i första hand bostäder.

Åtgärd: Ny förbindelse runt södra Växjö för att knyta samman Rv 23 med Rv 27 Etapp 1 Rv 27 – Teleborgsvägen. Etapp 1 dvs. Rv27 – Teleborgsvägen ligger inom Växjö kommuns väghållningsområde. Detta innebär att statliga medel via Länstransportplanen inte kan finansiera åtgärden.

Tidplan: Trafikverket har inte pekat ut någon tid för genomförande. Eftersom åtgärden behöver utredas ytterligare är bedömning att tidsplanering kan ske till nästa planeringsomgång.

Kostnad: För hela sträckan från Rv 23 till Rv 27 uppskattas totalkostnaden till 250 miljoner kronor. Ca 1/3 av vägen har högre prioritet, dvs. delen som ansluter till Rv 27. För den delen uppskattas kostnaden till ca 50 miljoner kronor. Den nya vägen har framförallt stor kommunal nytta och enbart delvis regional nytta då den underlättar förbindelsen till Linnéuniversitetet. I Länstransportplanen reserveras 25 miljoner kronor för åtgärden.

Förväntad effekt: Effekten av åtgärden bör förtydligas.

Effekter bostad: Bostadsbyggande som underlättas genom byggnation av södra länken är utvecklingsområden söder om Växjö. Antalet bostäder uppgår till ca 2 550, vilka fördelas enligt följande;

- Telestadshöjden finns planer att bygga cirka 500 bostäder.
- Torparängen finns planer att bygga cirka 250 bostäder
- Vikaholm finns planer på cirka 1 000 bostäder
- Välle Broar finns planer på cirka 800 bostäder

Till detta kommer ytterligare utvecklingsområde väster om Vikaholm, Jonsboda. Avlastning av trafik på Teleborgsvägen och vidare mot centrum möjliggör också en förtätning in mot centrala Växjö.

SEB: Är inte klar.

ÅVS: ÅVS 2016-12-01 TRV 2015/98602

Större brister utreda

De konstaterade större bristerna beskrivs nedan:

Rv 23 Marklanda-Växjö. Genom denna länstransportsplans prioriteringar kommer större delen av Rv 23 från Växjö och söder ut att åtgärdas. Återstår finns sträckan Marklanda-Växjö, vilken delvis är beroende av Växjö kommuns utbyggnadsplaner.

Rv 27 Länsgräns K-län – Väckelsång och Sjöatorp – länsgräns F-län. Genom denna länstransportsplans prioriteringar kommer ett arbete att inledas för att genomföra åtgärder på sträckan Växjö-Säljeryd. Rv 27 ingår i det så kallade Baltic Link stråket och är en länk mellan Västra Götaland, Jönköping, Kronoberg och Blekinge. Stråket är viktigt både för persontransporter och gods då den är förbindelser till viktiga hamnar. Underlag bör tas fram för att i framtiden kunna prioritera standardförbättringar.

Vid utredningar av vägar som troligen kommer att resultera i att mötesseparering skapas genom 2+1 vägar, ska särskild hänsyn tas till cyklister. Antingen att breddning inkluderar cykelväg eller genom att cykelvägar skapas via omledningsvägar. Denna omledning får dock inte vara betydande.

Mötesspår på Kust-till-Kustbanan: År 2010 presenterades en förstudie över kapacitetsförstärkande åtgärder på kust-till-kustbanan Alvesta-Växjö-Kalmar. Förstudien genomfördes av Trafikverket tillsammans med Regionförbundet i Kalmar län, Regionförbundet i södra Småland och kommunerna i

Alvesta, Växjö, Lessebo, Emmaboda, Nybro samt Kalmar. Förstudien ingick även i ett samverkansprojekt med EU. Flera av åtgärderna har nu genomförts eller är på väg att genomföras. Vilket har medfört bättre trafikeringen. Även om nästan samtliga åtgärder har genomförts närmar sig trafikeringen banans kapacitetstak. Inom arbetet med Sverigeförhandlingen har också återsvallsstudier genomförts som visar på banans brister. Trots ett flertal utredningar bör det innan nästa planperiod genomföras en samlad utredning och prioritering av behovet av ytterligare mötesspår och partiella dubbelspår.

Mindre brister att utreda

Inom infrastrukturområdet finns många områden som bör belysas bärighet, trafiksäkerhet etc. Det kan ske gen om en enklare utredningar eller så kallad förberedande åtgärdsvalsstudier. Syftet är att få ett bättre samlat och transparant kunskapsunderlag. Underlaget kan leda till att smärre åtgärder vidtas eller att en större utredning måste genomföras. Vid upprättandet av länstransportplanen har ett antal områden lyfts fram av betydelse för länet och som bör belysas genom mindre utredning. Ytterligare mindre utredningar kan komma till under planperioden.

Lv 120 Urshult – Älmhult Vägen är en länk som knyter samman två av Kronobergs tre arbetsmarkands områden. Delar av sträckan Tingsryd – Älmhult har åtgärdats. Trafiken för både lätta och tynga fordon är ökande.

Lv 124 Ljungby – Älmhult Vägen är en av tre vägar som knyter samman två av Kronobergs tre arbetsmarkands områden. Trafiken för både lätta och tynga fordon är ökande.

Vägar kring Nationalpar Åsnen Underlag för att bilda Nationalpark Åsnen ligger nu på regeringens bord och beslut väntas inom kort. Nationalparker är en besöksattraktion som kan generera stora mängder besökare allt från bussresor till enskilda besökare per bil, till cykel eller till fots. I området kring Åsnen finns flera vägar som kommer att utnyttjas av besökare men också vägar som används av boende och näringsidkare.

2.5 Mindre infrastrukturåtgärder

Mindre åtgärder, under 25 miljoner kronor, behandlas i en gemensam pott för anpassning av transportinfrastrukturen. Potten utgör ett värde av totalt 191,2 miljoner kronor, vilket motsvarar 25 procent av planeringsramen för perioden. Potten för anpassning av transportinfrastrukturen omfattar följande föreslagna åtgärdsområden:

Åtgärdsområde	Avsätts i länstransportplanen 2018-2029	
Vägojekt, (Trafiksäkerhetsåtgärder och breddning)	91,7 miljoner kronor	48 %
Lv 120 Haganäsleden återställande av Norra Esplanaden Älmhult *	9,4 miljoner kronor	
Lv 120 Göteryd – Älmhult, del 3 *	12,2 miljoner kronor	
Lv G 941 Grönskåra-Fröseke *	13-21 miljoner kronor	
Cykelvägar	80 miljoner kronor	42 %
Lv 555 Mjälén – Ljungby *	10 miljoner kronor	
Kollektivtrafik	15 miljoner kronor	8 %
Mobility management	4,5 miljoner kronor	2 %
Summa	191,2 miljoner kronor	

Tabell över mindre infrastrukturåtgärder. Tabellen visar också mindre åtgärder som är lästa genom tidigare beslut eller särskilt prioriterade i länstransportplanen samt med uppskattad kostnad. Dessa objekt är markerade med *.

Potten avser kompletterande investeringar i transportsystemet för att erhålla ett komplett och samspelande trafiksystem i länet. I länstransportplanen fastställs normalt enbart storleken på *Pott för anpassning av transportinfrastrukturen* medan de ingående mindre objekten inte fastställs. Därefter ges förslag på möjliga åtgärder att genomföra. Årliga avstämningar sker mellan Trafikverket och Region Kronoberg (efter avstämningar i IKA-gruppen). Detta möjliggör ett flexibelt förfaringssätt med eventualitet till anpassningar efter omvärldsförändringar. Inför framtagandet av länstransportplanen 2018-2029 har det framkommit ett antal specifika mindre åtgärder som ska ha hög prioritet. Dessa åtgärder tas upp under respektive åtgärdsområde nedan.

Vägojekt

I de senare kapitlen *trafiksäkerhet (6.3)* och *det smala vägnätet i Kronoberg (6.4)*, ges en beskrivning av behovet av mindre åtgärder med koppling till vägnätet. Kapitlen beskriver behovet av trafiksäkerhetsåtgärder och breddningsåtgärder. Totalt prioriteras 91,7 miljoner kronor till pott för mindre vägojekt. Mindre åtgärder som bedöms som låsta är:

- Lv 120 Haganäsleden återställande av Norra Esplanden Älmhult, uppskattad kostnad 9,4 miljoner kronor
- Lv 120 Göteryd – Älmhult, del 3, uppskattad kostnad 12,2 miljoner kronor.

För övriga mindre vägåtgärder, framförallt för åtgärder på övriga riksvägar och primära länsvägar avsåts som pott 22,1 miljoner kronor. Tillsammans med de två åtgärderna som är låsta uppgår potten till mindre vägåtgärder till 43,7 miljoner kronor.

Region Kronoberg vill prioritera att breddningsåtgärder ska vidtas på övriga länsvägar, det vill säga länsvägar med vägnummer 500-999. I länstransportplanen prioriteras 4 miljoner kronor per år, det vill säga 48 miljoner kronor för perioden 2018-2029. Efter det att nedan namngiven väg åtgärdats återstår 27-35 miljoner kronor till övriga länsvägar. Av övriga länsvägarna prioriteras särskilt:

- LvG 941 Grönskåra-Fröseke, uppskattad kostnad 13-21 miljoner kronor.

Cykelvägar

Arbetet med brister, inriktning och prioritering vad gäller cykelvägsutbyggnad har samlats under namnet ”Cykla i gröna Kronoberg”. För att tydliggöra behovet av cykelvägsutbyggnaden i Kronobergs län genomförde 2016 Region Kronoberg tillsammans med länets kommuner och Trafikverket en kartläggning av brister, behov och önskemål av nya cykelvägar. Genom kartläggningen tydliggjordes att det i länet finns ca 150 sträckor som behöver nya cykelvägar. Kostnaden för att undanröja dessa brister uppskattas till drygt 1 miljard kronor. Parallellt med kartläggningen inleddes ett arbete för att ge inriktningen (strategin) för hur länets cykelvägnät bör utvecklas samt att ge riktlinjer för prioritering av de 150 cykelvägarna. Utifrån vad som angavs i inriktningen har 33 cykelvägar prioriterats och analyserats (plan). Den samlade investeringskostnaden för dessa uppgår till cirka 280 miljoner kronor. I inriktningsunderlaget föreslås att kommunerna ska medfinansiera cykelvägsutbyggnaden med 25-50 procent. En bedömning är att kommunernas medfinansieringsförmåga inte tillåter att samtliga 33 cykelvägar kan byggas under planperioden 2018-2029. En omprövning kan dock göras 2020. I länstransportplanen 2018-2029 avsätts 80 miljoner kronor till cykelvägsutbyggnad.

Cykelvägs åtgärder som bedöms som låsta och som ingår i Cykla i gröna Kronoberg är:

- Lv 555 Mjälén – Ljungby, uppskattad kostnad 10 miljoner kronor.

Kollektivtrafik

En avgörande faktor för att kollektivtrafiken ska kunna utvecklas och för att nya resenärer ska vilja använda kollektivtrafiken är att det finns en fungerande och ändamålsenlig infrastruktur. Det är därför av yttersta vikt att både länstransportplanen och nationell transportinfrastrukturplan ger förutsättningar för att kollektivtrafiken i Kronoberg ska kunna utvecklas i linje med de uppsatta målen. Enligt Trafikförsörjningsprogrammet ska hållplatser med fler än 4 000 påstigande per år rustas upp och byggas om så att de uppfyller krav på full tillgänglighet för samtliga resenärer. Detta gäller både hållplatser på statligt vägnät och kommunalt vägnät. Det rör sig om cirka 230 hållplatslägen som finns utspridda i länets samtliga kommuner.

Under våren 2016 gjordes tre större nationella satsningar som påverkar kollektivtrafikutvecklingen i länet. Sammanlagt tilldelades Kronoberg 89,5 miljoner kronor för perioden 2016-2020. Med anledning av de tilldelade medlen har det enbart avsatts ett mindre belopp på 15 miljoner kronor i länstransportplanen för 2018-2029. För hållplatser på kommunalt vägnät finns bidragsmedel för kommunerna att söka. Tillsammans med kollektivtrafikåtgärder, ombyggnad av hållplatser, som ingår i de större namngivna vägsatsningarna kommer mer än 100 miljoner kronor att satsas på kollektivtrafikåtgärder under planperioden.

Mobility management

Även i förra planomgången pekade regeringen på möjligheten till att genomföra påverkansåtgärder. Kronoberg avsatte, liksom flera andra länsplaneupprättare, medel i planen för att möjliggöra för påverkansåtgärder. Det visade sig dock att Trafikverket, som har ett flertal regelverk att följa, inte kan finansiera sådana åtgärder via länstransportplanens medel. En bedömning är att det under kommande planperiod kommer att läggas fram en lösning. I Region Kronobergs länstransportplan avsätts 4,5 miljoner kronor till mobilitet management-åtgärder. Genom detta visar vi på en beredskap under planperioden. Kommer ingen förändring till hur medlen får användas och/eller innan lösningen finns, vill Region Kronoberg prioritera att medlen används till påverkansåtgärder på ett sätt som Trafikverket tillåter, dvs. mobility management i byggskedet.

2.6 Bidragsobjekt

Inom ramen för länstransportplanen hanteras fyra bidragsområden, vilka kallas för bidragsobjekt (ibland nämns också begrepp som statlig medfinansiering, statsbidrag eller driftbidrag som namn på bidragsobjekten.) Region Kronoberg avser att avsätta 118,8 miljoner kronor, det vill säga ca 15 procent av länstransportplanens medel till bidragsobjekt. De fyra bidragsområdena är:

1. Regionala kollektivtrafikanläggningar
2. Åtgärder för miljö och trafiksäkerhet
3. Bidrag till enskilda vägar
4. Driftbidrag flygplats

Trafikverket ansvarar för bidragen till område 2–4. Det första området, bidrag till regionala kollektivtrafikanläggningar, samordnas av Kollektivtrafikmyndigheten. För åtgärder i regionala kollektivtrafikanläggningar och åtgärder för miljö och trafiksäkerhet kan länets kommuner söka ett bidrag på upp till 50 procent av investeringskostnaden.

Sedan 2015 finns det så kallade stadsmiljöavtalet. Enligt förordningen (2015:579) *om stöd för att främja hållbara stadsmiljöer* kan kommuner och landsting söka stöd för att främja hållbara stadsmiljöer med syfte att skapa förutsättningar för att en större andel resor i städer ska ske med kollektivtrafik eller cykeltrafik. Enligt direktiven har regeringen avsatt en miljard kronor per år. Åtgärderna ska leda till energieffektiva lösningar med låga utsläpp av växthusgaser och bidra till att uppfylla miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. Förutsättningar för stöd är också att motprestationer genomförs som bidrar till hållbara transporter eller ökat bostadsbyggande. Bidragsobjekt som avses i länstransportplanen kan ses som en regional motsvarighet till stadsmiljöavtalet, dock utan samma krav på motprestation.

Regionala kollektivtrafikanläggningar

Bidrag till kollektivtrafiken har de senaste åren främst gått till tillgänglighetsanpassning av hållplatser och terminaler samt till väderskydd. Ambitionen om utökad kollektivtrafik kommer att kräva ytterligare åtgärder på bland annat förnyelse och anpassning av terminaler. Vägledande för fördelning av stadsbidrag är hållplatshandboken i trafikförsörjningsprogrammet.

Åtgärder för miljö och trafiksäkerhet

När det gäller trafiksäkerhet och miljö återfinns den största potentialen för att stärka cykling inom tätorter och tätbefolkade områden med korta avstånd mellan målpunkter. Den vanligaste statsbidragsåtgärden inom detta område har varit, och bedöms fortsätta att vara, bidrag till utbyggnad av cykelvägar inom det kommunala väghållningsområdet. Bullerstörda fastigheter återfinns till stor del i anslutning till det kommunala huvudgatunätet. Bulleråtgärder på det kommunala vägnätet kommer sannolikt att bli vanligare som bidragsstöd framöver. Fokus på partiklar i boendemiljöer nära större gator kommer sannolikt också öka, vilket kan medföra ökade antal ansökningar om statsbidrag för att genomföra åtgärder.

Bidrag till enskilda vägar

Avseende enskilda vägar finns det i Kronobergs län cirka 390 mil statsbidragsberättigad enskild väg, det vill säga något längre sträcka än det allmänna statliga vägnätet i länet. Från nationell plan tillskjuts årligen cirka 12 miljoner kronor i så kallat särskilt driftbidrag, som går till smärre upprustningsåtgärder på detta vägnät. Från länstransportplanen har anslagits cirka 1,7 miljoner kronor per år enligt upprättad 5-årig åtgärdsplan av Trafikverket. Nuvarande plan sträcker sig till och med 2018 och en ny plan har tagits fram för ytterligare fem år. Dessa medel prioriteras till vägar av stort allmänt intresse, busslinjer, stor andel genomgående trafik etc. Nedan presenteras förslag till investeringsplan för enskilda vägar. Justeringar i planen kan komma att ske efter genomförd remiss av Trafikverket. Dialogen förs mellan väghållare, kommuner och Trafikverket.

Objekt	Kommun	Åtgärd	Kostnad	Bidrag (tkr)					
				2018	2019	2020	2021	2022	2023
18307 Svanaboda	Älmhult	Beläggning	930	651					
17548 Äryd-Hörda	Växjö	Förstärkning/bel	1 499	1 049					
17487 Össjöa	Ljungby	Förstärkning	210		147				
17563 Osnaköping	Älmhult	Beläggning	678		474,6				
17483 Fraggahult	Växjö	Beläggning	876,3		613,4				
17647 Stockhyllan	Alvesta	Förstärkning	664,3		465				
17487 Össjöa	Ljungby	Beläggning	1 050			735			
17483 Fraggahult	Växjö	Beläggning	825			577,5			
17822 Skirsnäs	Växjö	Förstärkn	553,6			387,5			
17964 Rosenholm	Uppvidinge	Bel/förstärkn	825				577,5		
17824 Kalvsvik S	Växjö	Räcke	357,1				250		
17757 Exhult	Markaryd	Bel/förstärkn	600				420		
17896 Jätsberg	Växjö	Förstärkning	853,6				597,5		
17578 NÖ Tolg	Växjö	Förstärkning	840,7					588,5	
	Älmhult	Beläggning/Bro	1 177,2					824	
17674 Drev	Växjö	Beläggning	679,2						475,4
	Ljungby	Byte av trum.	642,9						450
18410 Notteryd	Alvesta	Beläggning	1 285,7						900
				1 700	1 700	1 700	1 845	1 412,5	1 825,4

Driftbidrag flygplats

Länets flygplats, Småland Airport, har idag ett statligt driftbidrag uppgående till 2,2 miljoner kronor per år. Detta bidrag har från år 2012 hanterats och administrerats genom regionens länstransportplan, varför åtgärden kommer att ingå i insatsområdet bidragsobjekt.

3 Uppdrag och nationella riktlinjer

I detta kapitel presenteras regeringens uppdrag till länsplaneupprättarna för framtagandet av regional länstransportplan 2018 – 2029. Här presenteras också några av de viktigaste nationella utgångspunkterna som länsplaneupprättarna ska ta hänsyn till.

3.1 Uppdraget

Region Kronoberg är regionalt utvecklingsansvarig aktör och med det utpekad som länsplaneupprättare för Kronobergs län. Genom beslut av regeringen den 23 mars 2017 har regionen fått i uppdrag att redovisa ett förslag till trafikslagsövergripande länsplan för regional transportinfrastruktur för perioden 2018-2029 till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 15 december 2017. Förslaget ska då vara remitterat och sammanställt.

Genom samma beslut fick Trafikverket i uppdrag att presentera förslag till ny nationell transportinfrastrukturplan. Den nationella planen ska redovisas till Näringsdepartementet och samtidigt sändas på remiss senast den 31 augusti 2017. Remissyttrande på nationell plan ska lämnas till Regeringskansliet senast den 30 november 2017. Detta i enlighet med riksdagsskrivelse 2016/17:101: *Uppdrag att ta fram förslag till nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet och trafikslagsövergripande länsplaner för regional transportinfrastruktur*. Länsplanen och nationell plan ska planeras i enlighet med vissa fastställda direktiv och med utgångspunkt i propositionerna 2016/17:21: *Infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling*.

Den regionala ramen ska användas för investeringar och förbättringsåtgärder av länets transportinfrastruktur. Länstransportplanen ska redovisa hur medlen fördelas mellan trafikslagen samt hur mycket medel som planeras läggas på cykelinfrastruktur. Som en del i framtagandet av länsplanen ska Region Kronoberg beskriva vilka åtgärder som bör prioriteras för att bidra till att det övergripande transportpolitiska målet samt de jämbördiga funktions- och hänsynsmålen nås. Prioriteringar i förslaget ska motiveras och effekterna på de transportpolitiska målen ska redovisas. Vid prioriteringen av åtgärder bör förutsättningar för att möta behov av ökat bostadsbyggande, genom statliga infrastrukturåtgärder, vägas in tillsammans med de transportpolitiska målen.

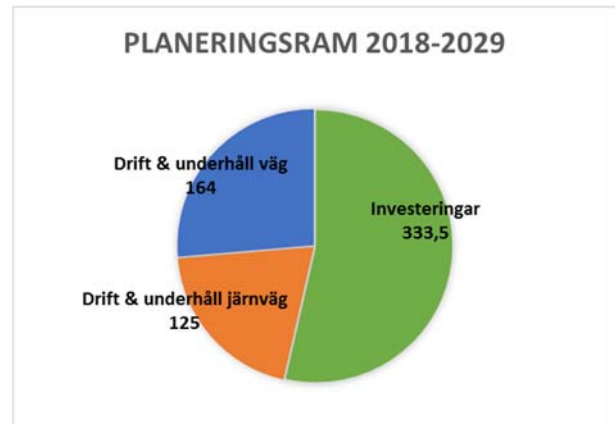
Region Kronoberg ska som länsplaneupprättare integrera miljöaspekter i planen och tillämpa 6 kap. miljöbalken. Miljöaspekterna är en viktig del av planprocessen och ska integreras i syfte att främja en hållbar utveckling.

I den preliminära ramen som framgår av direktiven är medel inräknade som bland annat får användas till bidrag till kommuner som utbetalar ersättning till drift till icke statliga flygplatser. Region Kronoberg ska som länsplaneupprättare besluta om och i vilken omfattning dessa medel ska användas för driftbidrag till regionala flygplatser eller andra åtgärder i de regionala trafiksystemen.

3.2 Ramar för nationella- och regionala planer

Tilldelningen av medel för denna planeringsomgång har dels slagits fast genom propositionen 2016/17:21 *Infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling* och dels i regeringens skrivelse 2016/17:101 *Uppdrag att ta fram förslag till nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet och trafikslagsövergripande länsplaner för regional transportinfrastruktur*. Regeringen har föreslagit att den statliga planeringsramen för åtgärder i transportinfrastrukturen under åren 2018–2029 ska uppgå till totalt 622,5 miljarder kronor, fördelad enligt följande:

- 25 miljarder kronor till vidmakthållande, dvs. drift, underhåll och reinvestering av statliga järnvägar
- 164 miljarder kronor till vidmakthållande, dvs. drift och underhåll av statliga vägar inklusive bärighet och tjälsäkring av vägar samt till bidrag för drift av enskild väg
- 333,5 miljarder kronor till utveckling dvs. investering av transportsystemet



Utöver detta avsätts 55 miljarder kronor för investeringar i vissa väg- och järnvägsobjekt för de delar där kapitalkostnaden finansieras med inkomster från trängselskatt eller infrastrukturavgifter under åren 2018-2029.

Regeringen bedömer att den preliminära ramen för länstransportplaner under planperioden 2018-2029 ska uppgå till 36,6 miljarder kronor, vilket innebär att cirka 11 % av ramen för utveckling av transportsystemet kommer att prioriteras av landets länsplaneupprättare. Utöver detta pekas i direktiven ut att 12 miljarder kronor, dvs. 1 miljard kronor per år ska gå till stadsmiljöavtal, vilka Trafikverket ansvarar för att fördela

För Kronobergs län uppgår den preliminära tilldelningen till 768 miljoner kronor under perioden 2018-2029. Det innebär en ökning med cirka 38 miljoner jämfört med vad som angavs för fyra år sedan för perioden 2014-2025. I den preliminära ramen är medel inräknade som bland annat får användas till bidrag till kommuner som utbetalar ersättning till drift av ickestatliga flygplatser.

Enligt preliminära uppgifter från Trafikverket (april 2017) innebär den så kallade obalansen att Kronoberg vid 2017 års utgång kommer att ligga cirka 25 miljoner kronor över tilldelad ram. Kronobergs läns genomsnittliga årliga nivå för planperioden ska därför justeras i förhållande till verkligt utfall av upparbetade medel för planperioden 2014-2025 vid utgången av 2017. Detta innebär att när regeringen våren 2018 slutligen fastställer ramen kommer tilldelningen sannolikt att ligga på 743 miljoner kronor för perioden 2018-2029.

3.3 Planeringsprocess för infrastruktur

Planering av infrastruktur sker i flera steg och med utgångspunkt från olika regeringsuppdrag och beslut. I propositionen 2016/17:21 *Infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling* fastslogs att planeringsprocessen för transportinfrastruktur i Sverige ska följa den struktur som riksdagen beslutade om i propositionen 2011/12:118 *Planeringssystem för transportinfrastruktur*. Regeringen gjorde i den propositionen bedömningen att den långsiktiga infrastrukturplaneringen, såsom i de senaste planomgångarna, även i framtiden bör ha ett perspektiv på minst tio år och att regeringen bör ta ställning till vilka åtgärder som ska genomföras i det perspektivet. Regeringen gjorde vidare bedömningen att systemet även i framtiden bör innefatta ett beslut om övergripande strategiska vägval ungefär en gång per mandatperiod samt ett beslut om vilka ekonomiska ramar som ska gälla under den period beslutet avser. Detta gäller framförallt för den nationella planen men påverkar också framtagandet av länstransportplaner. Kortfattat kan det sammanfattas i fyra moment:

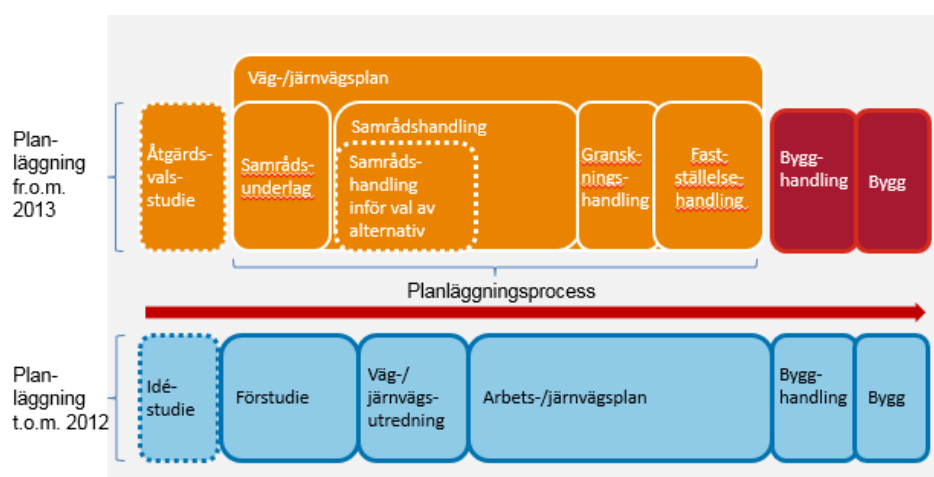
Inriktningsunderlag	I maj 2015 gav regeringen i uppdrag till trafikverket att ta fram ett inriktningsunderlag för perioden 2018-2029. Underlaget var klart november 2015 och sändes på remiss. Region Kronoberg lämnade synpunkter på inriktningen genom svar Dnr 15RK1065
Regeringens proposition	Utifrån inriktningsunderlaget tar regeringen fram Regerings proposition 2016/17:21 <i>Infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling</i> . Propositionen anger inriktningen och tilldelningen av ekonomiska ramen. Den antogs av Riksdagen i december 2016
Regeringsdirektiv	I slutet av mars beslutade regeringen genom skrivelse, (vanligen kallat direktiven) 2016/17:101 <i>Uppdrag att ta fram förslag till nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet och trafikslagsövergripande länsplaner för regional transportinfrastruktur</i> . Genom direktiven förtydligas inriktningen från propositionen och ramen för länsplanerna anges.
Fastställelse av planer	Under våren 2018 kommer slutligen riksdagen att fastställa den nationella planen och länstransportplanerna.

Planeringsfaser: genomförande, utredning och brister

Syftet med den planeringsprocess som riksdagen beslutade om i propositionen 2011/12:118 *Planeringssystem för transportinfrastruktur* är att förkorta ledtiderna i processen och göra den mer effektiv. Den nya modellen började gälla från 2013. Detta innebar också att infrastrukturplaneringen tydligare knyter an till den statliga budgetprocessen. Det innebar också ändrade bestämmelser om fysisk planering av vägar och järnvägar i väglagen, lagen om byggande av järnväg, miljöbalken och plan- och bygglagen. Planeringsprocessen gäller för den nationella infrastrukturplaneringen, men påverkar också den regionala infrastrukturplaneringen. Nedan beskrivs kortfattat betydelsen av och effekterna på framtagandet av länstransportplanen.

De två största förändringarna är att:

- Processen ska utformas som en sammanhållen process och inte som tidigare i tre skeden - förstudie, utredning och plan.
- Den obligatoriska tillåtighetsprövningen avskaffas och ersätts med ett förenklat förfarande som garanterar en bättre träffsäkerhet när det gäller vilka objekt som regeringen ska tillåtighetspröva.



Figur över gamla och nya planläggningsprocessen

Modellen för den ekonomiska planeringen innebär att en rullande planering kommer att tillämpas där det finns möjlighet att årligen ändra i regeringens planbeslut när ny information kommer fram eller när projekt blir fördröjda. De långsiktiga åtgärdsplanerna följs därmed upp genom årliga beslut om vilka åtgärder som ska genomföras med hänsyn till anslagna budgetramar och aktuellt planeringsläge.



Figur: Principskiss över planprocessens faser, Trafikverket

1. Projekt för genomförande avser år 1–3, ska omfatta åtgärder där alla nödvändiga förberedelser är genomförda och där det i princip inte råder några osäkerheter kring att projekten i fråga kan påbörjas och genomföras på det sätt och till de kostnader som Trafikverket anger i sitt förslag till beslut.
2. Utredningsfas avser år 4–6, ska omfatta åtgärder där förberedelser gällande projektering och kostnadsberäkningar är långt framskridna och eventuella alternativa finansieringslösningar är helt utredda. Tanken är att beslutet för år 4–6 ska avse sådana åtgärder som med stor sannolikhet kommer att kunna genomföras till de kostnader och på de sätt som Trafikverket anger i sitt underlag. Dock bör åtgärder tillåtas ingå i denna kategori även om inte alla förutsättningar är helt klarlagda och utredda.
3. Brister avser år 7–12, och syftar framförallt till att utreda och tydliggöra brister och kapacitetsproblem i trafiksystemet. Utifrån en bristanalys skall man under perioden år 7–12, men även under perioden år 4–6 genomföra åtgärdsvalsstudier. Resultatet från dessa avgör vilken form av investering som ska genomföras.

För namngivet objekt, det vill säga objekt med en kostnad över 100 miljoner kronor i Nationell plan och över 25 miljoner kronor i länstransportplanen, innebär modellen att beslut för ett objekt kommer att fattas vid tre tillfällen. Enligt modellen kommer således ett objekt som förs in och beslutas om som brist Länstransportplanen 2017 komma att tas upp i Länstransportplanen 2021 och då som ett utredningsobjekt. Slutligen kommer samma objekt att tas upp för beslut i Länstransportplanen 2025 för genomförande, förutsatt att objektet fortfarande är aktuellt för åtgärd.

Åtgärdsvalsstudier

Transporter har sällan ett egenvärde. Det är tillgängligheten, möjligheten att nå ett utbud och att leverera gods som kan tillgodoses med en transportfunktion. Men tillgängligheten kan också åstadkommas genom bättre lokalisering av exempelvis en växande industri, en skola eller annan bebyggelse. Att målpunkter som till exempel samhällsservice i form av affär, post, skola etc. flyttar eller försvinner kan inte självklart kompenseras med en transportlösning. Flera samhällssektorer och övriga aktörer behöver bidra till god tillgänglighet och effektiva transportlösningar. Transportsystemet har alltså en mycket viktig samhällsfunktion, en servicefunktion, som vi alla är beroende av. Hur transportbehovet ska tillgodoses och hur vi ska komma till rätta med brister och problem berör och engagerar många intressenter i olika situationer.

Regeringen angav i proposition 2011/12:118 *Planeringssystem för transportinfrastruktur*, avsnitt om den fysiska planeringen av vägar och järnvägar, att: ”Den formella fysiska planeringen bör föregås av en förberedande studie som innebär en förutsättningslös transportslagsövergripande analys med tillämpning av fyrstegsprincipen.” Denna studie genomförs vanligtvis för objekt som planeras för genomförande om 7-12, dvs. bristfasen enligt modellen. Analysen kallas för Åtgärdsvalsstudie, ÅVS. Syftet med att genomföra åtgärdsvalsstudier av definierade brister är att studien därmed också ska utgöra en länk mellan den strategiska och ekonomiska planeringen å ena sidan, och den nya planeringsprocessen enligt väglagen och lagen om byggande av järnväg å andra sidan. Metodiken för åtgärdsvalsstudier innebär att det skapas en arena för dialog i tidigt skede, vilket är en viktig framgångsfaktor. Åtgärdsvalen som genomförs i studien skall ske enligt fyrstegsprincipen



Bild. Flödesschema över ÅVS-metodens huvudsteg.

Fyrstegsprincipen vägledande

Fyrstegsprincipen är ursprungligen ett förhållningssätt för planering inom väg- transportsystemet som innebär att möjliga förbättringar i transportsystemet ska prövas stegvis. Ursprungligen lanserades fyrstegsprincipen av dåvarande Vägverket (1997) för att hushålla med investeringsmedlen. Principen utvecklades till att mer handla om en metod som används för att minska trafikens negativa effekter på till exempel trängsel, luftkvalitet och klimat. Fyrstegsprincipen har nu fått en viktig funktion i framtagandet av åtgärdsvalsstudierna för brister och har fått en självklar position i samhällsplaneringen. Rätt tillämpad bidrar den till att utveckla ett hållbart transportsystem enligt hållbarhetsaspekterna-, miljö, ekonomi och människa.

Fyrstegsprincipen ska inte ses som en stegvis metod där man först genomför åtgärder i enlighet med steg 1 och där efter, om inte önskat resultat uppnås, genomför åtgärder enligt steg 2. Istället ska principen ses som en modell som ingår i en ständigt pågående process som berör hela samhällsutvecklingen. Framförallt gäller detta för steg 1 och 2. Det handlar om var vi väljer att bo, var kommunerna lokaliserar våra bostäder, näringslivet osv., det vill säga allt som påverkar efterfrågan av transporter och val av transportsätt. Vilken utgångspunkt som valts är också avgörande för i vilket steg en åtgärd ska läggas. Som exempel kan nämnas byggande av nya cykelvägar. Ur ett perspektiv kan åtgärden ses som att man bygger nytt, det vill säga steg 4. Om åtgärden i stället ingår i ett större sammanhang som har framkommit genom en åtgärdsvalsstudie, kan byggnationen räknas som en åtgärd som handlar om att tänka om, det vill säga steg 1.

Åtgärder inom steg 1 och 2 kan samlas i begreppet mobility management eller påverkansarbete. Det handlar om att på olika sätt effektivisera användandet av transporter och infrastruktur. Syftet är att påverka resan eller transporten innan den börjar. Mobility management ska ses som ett komplement, ett förstärkningsmedel som får nya eller befintliga tekniska lösningar att ge större effekt. Att mobility

Fyrstegsprincipen

Tänk om steg 1

Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.

Optimera steg 2

Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.

Bygg om, steg 3

Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer.

Bygg nytt, steg 4

Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

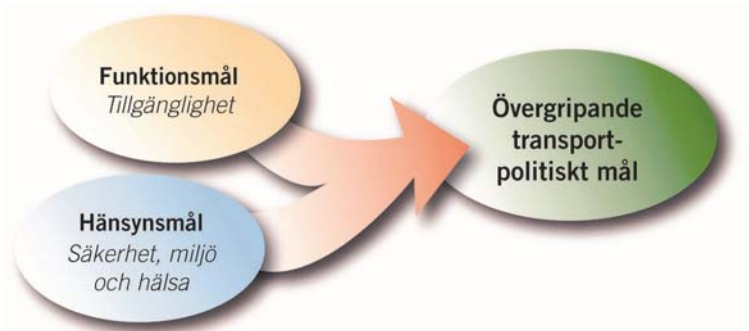
management ibland helt kan eliminera behovet av ny infrastruktur är en bonus, inte en regel. Mobility management kan ses som mjukvaran (kunskaps-, attityd- och beteendepåverkan) som gör att vi får ett bättre utnyttjande av hårdvaran (fysiska åtgärder). Det är ett förhållningssätt och alltså inte ett universalmedel som ersätter eller utesluter tekniska lösningar.

3.4 De transportpolitiska målen

De transportpolitiskamålen visar de politiskt prioriterade områdena inom den statliga transportpolitiken. Målen är en utgångspunkt för alla statens åtgärder inom transport- området, exempelvis hur myndigheterna ska prioritera bland olika önskemål och behov när de genomför sina uppdrag. Målen ska även vara ett stöd för och kunna inspirera regional och kommunal planering. De transportpolitiska målen antogs av regeringen 2009 enligt prop. 2008/09:93 *Mål för framtidens resor och transporter*. En grundläggande utgångspunkt för åtgärdsplaneringen 2018-2029 är att kommande nationell plan och länsplaner i större utsträckning ska bidra till att de transportpolitiska målen nås.

Det övergripande transportpolitiska målet

Det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa *en samhälls-ekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet*. Det över- gripande målet förtydligas genom två jämbördiga mål, ett funktionsmål – Tillgänglighet samt ett hänsynsmål – Säkerhet, Miljö och Hälsa



Funktionsmål - Tillgänglighet

Funktionsmålet är formulerat: Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet och bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov. Preciseringar till funktionsmålet är:

- Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.
- Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften
- Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder
- Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle
- Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning
- Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer ökar
- Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras

Hänsynsmål - Säkerhet, miljö och hälsa

Hänsynsmålet är formulerat: *Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt*. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och att ökad hälsa uppnås. Preciseringar till hänsynsmålet är:

- Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet allvarligt skadade minskar med en fjärdedel mellan 2007 och 2020
- Antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåtstrafiken minskar fortlöpande och antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 och 2020
- Antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet och luftfartsområdet minskar fortlöpande

- Transportsektorn bidrar 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
- Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål

3.5 Nationella klimat och miljömål

Arbetet med att uppnå de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen utgör grunden för den nationella miljöpolitiken. Generationsmålet lyder: ”*Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta*”, och är enligt Sveriges riksdag vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Målet ger vägledning om de värden som ska skyddas och den samhällsomställning som krävs för att nå önskad miljö kvalitet. För att nå målet krävs en ambitiös miljö politik i Sverige, inom EU och i internationella sammanhang.

Transporterna påverkar de flesta av de nationella miljömålen. Av etappmål som antogs av regeringen 2012 bör särskilt nämnas *Frisk luft*, *God bebyggd miljö* och *Ett rikt växt och djurliv*. Sedan 2009 finns också etappmålet om *Begränsad klimatpåverkan*.

Ettappmålet för *Begränsad klimatpåverkan* innebär att utsläppen för Sverige år 2020 är:

- 40 procent minskning av klimatutsläppen jämfört med 1990, för de utsläpp som inte ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter
- Minst 50 procent förnybar energi
- 20 procent effektivare energianvändning jämfört med 2008
- Minst 10 procent förnybar energi i transportsektorn

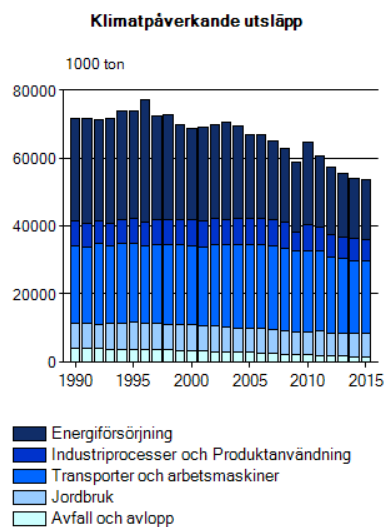
I regeringsdirektiven 2016/17:101 *Uppdrag att ta fram förslag till nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet och trafikslagsövergripande länsplaner för regional transportinfrastruktur* hänvisas till regeringens proposition prop. 2016/17:146 *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige* som i mars 2017 överlämnades till riksdagen. Enligt förslaget ska Sverige senast 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären för att därefter uppnå negativa nettoutsläpp. Till år 2030 ska växthusgasutsläppen från inrikes transporter även ha minskat med minst 70 procent, jämfört med år 2010.

Sveriges klimatarbete har ett stöd och utgångspunkt i klimatavtalet från Paris 2015, då världens länder enades om ett nytt avtal som binder alla länder och ska börja gälla senast år 2020. Kravet för att avtalet skulle bli giltigt var att minst 55 länder, som sammanlagt står för mer än 55 % av de globala utsläppen av växthusgaser, hade ratificerat det, vilket skedde i november 2016. Tills idag, 2017, har sammanlagt 140 länder skrivit under avtalet. Enligt avtalet ska den globala medeltemperaturen inte stiga med mer än 2 grader, helst inte mer än 1,5 grad. Avtalet handlar också om att bygga system för att anpassa oss till det ändrade klimatet och varje land ska ha en nationell plan för minskning av utsläppen med succesiva skärpningar av målen var femte år.

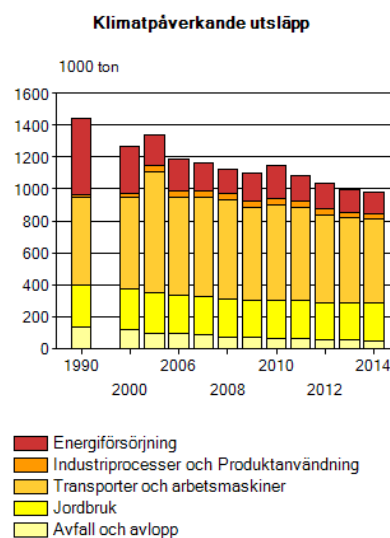
Trafikens klimatpåverkan

Naturvårdsverket ansvarar för att sammanställa den nationella statistiken för växthusgaser. Utsläpp från transporter svarar för en tredjedel av Sveriges totala utsläpp. I Kronoberg står transporter för drygt en tredjedel (35 %) av länets totala utsläpp. Utsläppen från inrikes transporter kommer från personbilar, lätt och tung lastbil, bussar, mc och mopeder, tåg samt inrikes flyg och sjöfart. Huvuddelen, 94 % av de växthusgaser som släpps ut från transportsektorn kommer från vägtrafiken. Det är utsläppen från personbilar och tunga fordon som dominerar.

Klimatpåverkande utsläpp



Klimatpåverkande utsläpp - Kronobergs län



Figur utsläpp av klimatpåverkande gaser nationellt och i Kronoberg.

Utsläppen från personbilar var 14 procent lägre år 2015 jämfört med 1990. Från början av 1990 och fram till 2007 ökade personbilstrafiken, och låg därefter på en relativt jämn nivå fram till 2013. Nu ökar trafiken återigen, vilket påverkar utsläppen. Den energieffektivisering och ökade användning av biobränslen som skett, räcker inte till för att kompensera för den ökade trafiken. Det gör att utsläppen från personbilar nu ökar.

Utsläppstrenden för växthusgaser från tunga lastbilar ökade stadigt ända fram till den ekonomiska nedgången som startade 2008. År 2015 var utsläppen 16 procent högre än 1990 års nivå. Sedan 2008 har utsläppen dock minskat, men den nedåtgående trenden går långsammare nu eftersom lastbilstrafiken ökar. För tunga fordon finns inte utsläppsregleringar, som för personbilar och lätta lastbilar. Därför utvecklas nu regler som ska underlätta valet av energieffektiva fordon. För att nå klimatmålen enligt Naturvårdsverket behöver vi även förbättra logistiken och utnyttja möjligheterna att transportera med järnväg och sjöfart bättre.

För att åstadkomma väsentliga utsläppsminskningar av växthusgaser krävs det enligt Trafikverkets rapport 2016:043 *Styrmedel och åtgärder för att minska transportsystemets utsläpp av växthusgaser – med fokus på transportinfrastrukturen* en kombination av åtgärder och styrmedel för ökad energieffektivisering, övergång till biodrivmedel samt transportsnålt samhälle. Enligt rapporten räcker det inte med effektivare fordon, fartyg och flygplan, ökad andel förnybar energi och elektrifiering av vägtransporter. Det kommer även att krävas en förändrad inriktning i utvecklingen av samhälle och infrastruktur. Den privata bilen behöver få en minskad roll som transportmedel, framförallt i större och medelstora städer. Tillgängligheten behöver i större grad lösas genom effektiv kollektivtrafik, både buss och tåg, samt förbättrade möjligheter att gå och cykla. I staden handlar det om att utvecklas i en riktning där behovet av bil inte är lika stort. Det är en utveckling som i stor omfattning sker redan idag, men det finns behov av att förstärka denna utveckling och vara mer konsekvent. Dessutom behöver logistiken förbättras och alla trafikslag utnyttjas på ett bättre sätt tillsammans så att lastbilstrafiken inte ökar.

Rapporten tar vidare upp att det är positivt ur ett klimatscenario att upplåta en del av vägnätet för längre och tyngre lastbilar, företrädesvis 74 ton och 34 meter och att möjliggöra att köra längre och tyngre tåg på järnväg. Analysen tar också upp behovet av styrmedel så som kilometerbaserad slitageavgift för tunga fordon, höjd bränsleskatt samt bonus-malus-system för nya personbilar.

Klimatarbetet i Kronoberg

Länsstyrelsen har via regeringen uppdrag att strategiskt samordna och leda det regionala arbetet med att förverkliga regeringens politik för energiomställning och minskad klimatpåverkan. Länsstyrelsen har initierat en regional nätverksplattform, GreenAct, som bygger vidare på det tidigare arbetet inom Klimatkommission Kronoberg. Plattformen är under uppbyggnad. Hittills har en styrgrupp och en samhandlingsgrupp formerats med representanter från Region Kronoberg, Linnéuniversitet, Sustainable Småland, Miljö Linné, Energikontor Sydost och Länsstyrelsen i Kronobergs län.

4 Utgångspunkt Regionsamverkan Sydsverige

Kronobergs län utgör ett nav i södra Sverige. Länets infrastruktur påverkar och påverkas av angränsande län. Invånare och gods rör sig från norr till söder och öster till väster, och omvänt, oberoende av regionala gränser. Ett litet län med åtta kommuner och drygt 190 000 invånare kan inte ensamt ta fram de underlag som krävs för en komplett länstransportplan samt påverka och få gehör för åtgärder i den nationella infrastrukturplaneringen. Samarbete i olika former sker med samtliga angränsade län och regioner. Under 2014 inleddes ett samarbete mellan Region Blekinge, Regionförbundet i Kalmar län, Region Kronoberg och Region Skåne. Sedan mitten av 2015 ingår även Region Halland och Region Jönköpings län i arbetet. Det gemensamma samarbetet sker inom ramen för Regionsamverkan Sydsverige, med syftet att utveckla samarbetet mellan de sex sydsvenska regionerna med medborgarnas bästa för ögonen.

I detta kapitel presenteras de viktigaste gemensamma utgångspunkterna från samarbetet inom ramen för regionsamverkan Sydsverige och som berör infrastrukturen. I kapitlet berörs bland annat Regional systemanalys, Sydsvenskt positionspapper och prioriteringar, Resvaneundersökning RVU 2012 och OECD-rapporten för Småland-Blekinge.

4.1 Regional systemanalys

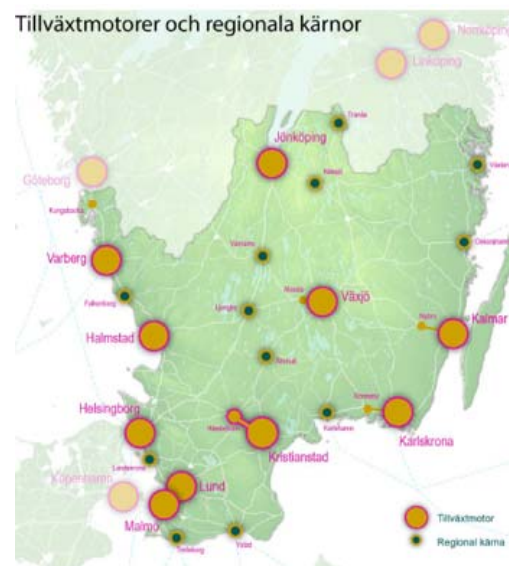
Som ett steg för att kunna beskriva och prioritera viktiga transportkorridorer, samband och samverkan mellan olika transportbehov, inleddes det sydsvenska samarbetet med att ta fram en systemanalys. Inledningsvis enbart med regionerna Kronoberg, Kalmar, Blekinge och Skåne. Under 2015 skedde en faktainsamling genom beskrivning och analys av nuläge samt behov och utmaningar. Regionerna tog fram ett samlat underlag och materialet presenteras i rapport – Systemanalys för Sydsverige 2015-06-18. När det stod klart, hösten 2015, att även Regionerna Halland och Jönköping ingår i arbetet, kompletterades systemanalysen så att samtliga sex län belystes. Formellt ingick de båda regionerna i det sydsvenska samarbetet från januari 2016.

Systemanalysen finns för nerladdning från Region Kronobergs hemsida. Nedan presenteras några av de viktigaste faktaunderlagen samt med uppdatering och komplettering av viss fakta.

Tillväxtmotorer och regionala kärnor

Sydsverige har 2.5 miljoner invånare, varav cirka hälften bor i Halland och västra Skåne. Såväl befolkning som arbetsplatser är ojämnt fördelade med en koncentration till väst- och sydkusten och längs järnvägs- och större vägs-tråk.

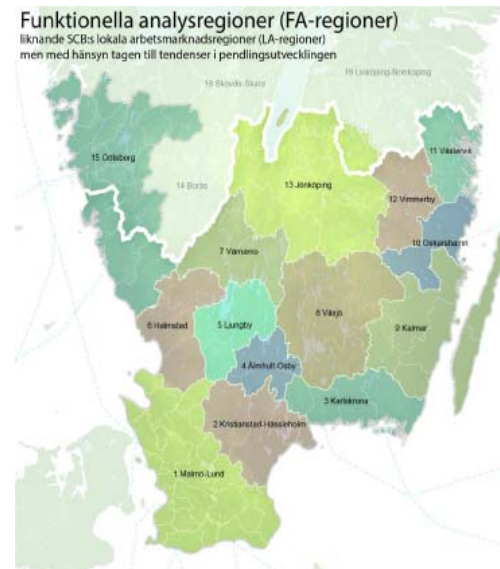
Tillväxtmotorerna är sådana orter som har förhållandevis goda möjligheter för ökad sysselsättning. Åtkomligheten till dessa orter är av betydelse för boende i hela regionen. De regionala kärnorna har betydelse för sysselsättning och service i ett mer begränsat omland.



FA-regioner

Sydsverige har 14 funktionella analysregioner (pendlingsområden), vilka är starkt varierade i storlek. Indelningen i FA-regioner visar att länsgränserna endast delvis återspeglar funktionella regioner baserat på hur individer arbetspendlar. Noterbart är främst att norra Halland (Kungsbacka, Varberg och Falkenberg) funktionellt sett tillhör Göteborg.

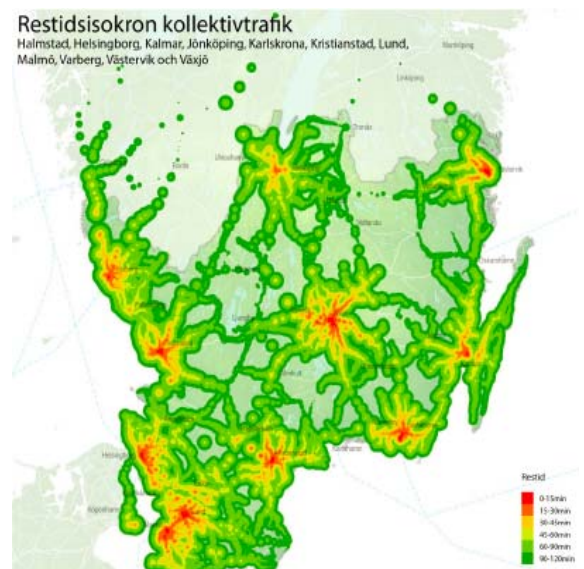
Andra FA-regioner som överskrider länsgräns är Jönköping som inkluderar Ydre kommun i Östergötland, Älmhult-Osby (Skåne och Kronoberg) samt Kristianstad-Hässleholm som innefattar Sölvesborgs kommun i Blekinge län.



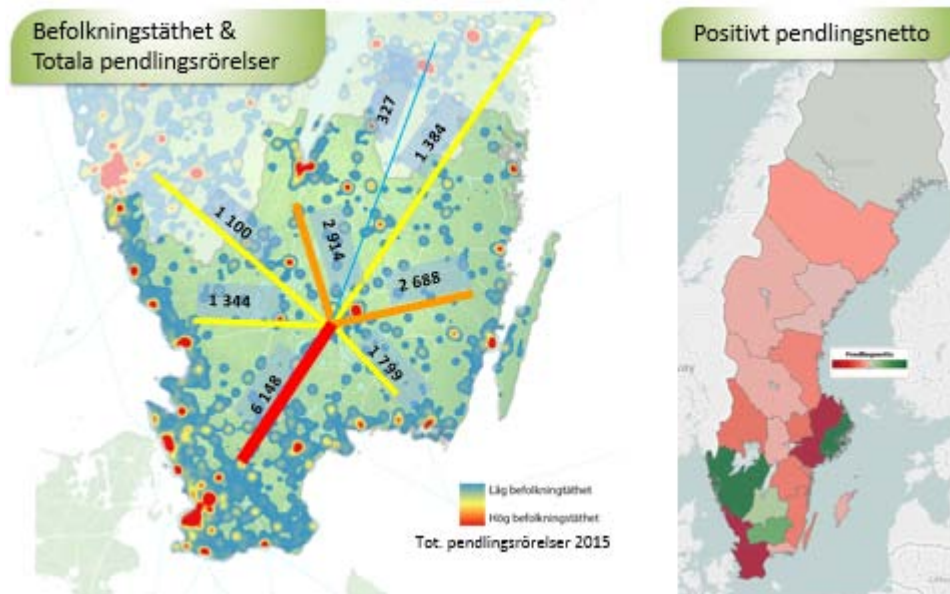
Tillgänglighet med kollektivtrafik

Restidsisokronerna visar vilka markområden som når centrum i en kärna inom givna tidsintervall. Ytor som är röda, orangea och gula når centrum i en tillväxtmotor inom 45 minuter som är ett rimligt tidsavstånd för daglig arbetspendling. Notera att restidsisokroner till Göteborg och Köpenhamn inte är beräknade. Restiden är beräknad från bostad till en målpunkt som representerar centrum i respektive kärna. Restiden inkluderar därmed både åktid, gångtid och väntetid vid byten.

Större delen av Sydsveriges yta täcks in med god tillgänglighet till de största städerna med bil. Undantagen är främst sydöstra Skåne, delar av Kronoberg samt delar av inlandet och delar av Öland i Kalmar län. Kollektivtrafiken har sämre yttäckning och dess utbud är koncentrerat till stråk och områden med stor befolkning. Tillgängligheten med kollektivtrafik till Jönköping är begränsad till en mindre yttäckning jämfört med åtkomligheten till andra större städer, den främsta anledningen till detta är längre anslutningstider (för att till fots eller på annat sätt ta sig till målpunkten från stationen).



Pendling



Antalet pendlingsrörelser till och från Kronoberg visas på kartan över befolkningstätheten i Sydsverige. Vad gäller arbetspendlingen är den volymmässigt koncentrerad till västra Skåne och till Hallandskusten. De största pendlingsrelationerna är Kungälv-Göteborg och Malmö-Lund. Därutöver finns stora pendlingsstråk i anslutning till residensstäderna. Relationerna med störst arbetspendling till och från län utanför Sydsverige är Själland, Stockholms län och Västra Götaland. Vad gäller pendling över länsgränser ligger Kronoberg med sina cirka 19 000 pendlingsrörelse över länsgräns på 11:e plats bland landets regioner.

I en fördjupad studie från systemanalysen kan man konstatera att Kronoberg har ett positivt pendlingsnetto, dvs. fler som pendlar in än som pendlar ut. Endast fem län i Sverige har ett positivt pendlingsnetto, vilka är:

	Inpendlare över länsgräns	Utpendlare över länsgräns	Nettopendling
Stockholms län	101 303	39 198	62 105
Västra Götalands län	46 014	36 175	9 839
Kronobergs län	11 551	7 042	4 509
Jönköpings län	12 134	10 136	1 998
Norrbottnens län	4 108	3 920	188

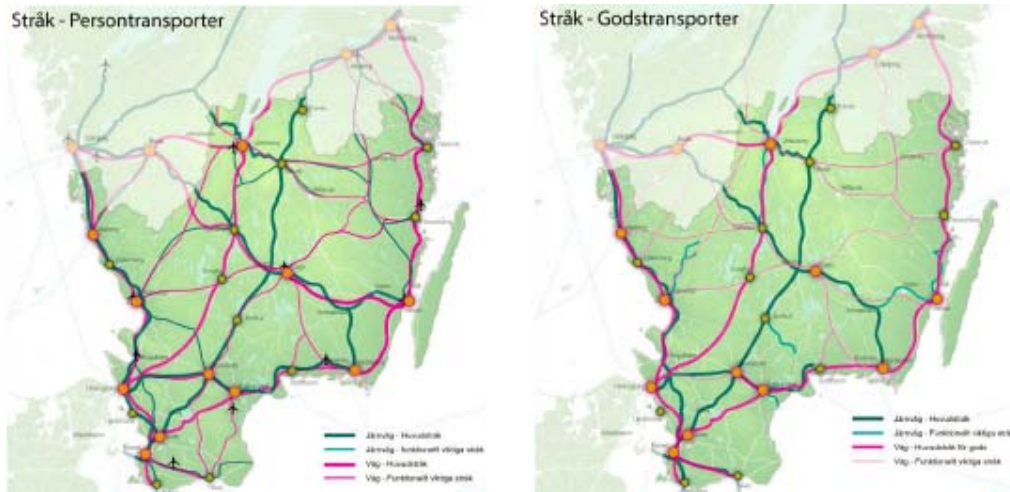
När man tittar på pendlingsnetto i förhållande till bransch kan man konstatera att Kronobergs positiva pendlingsnetto återfinns inom samtliga branscher. Störst tillskott sker dock inom industrin och handeln.

Av länets åtta kommuner har fyra dvs. Älmhult, Markaryd, Växjö och Uppvidinge ett positivt pendlingsnetto. En hög inpendling som kan uppvisas i Kronoberg både till länet och till flera av länets kommuner kan tolkas på två sätt:

1. **Positivt:** 1) Näringslivet får kompetensförsörjning, 2) det finns tillräckliga kommunikationer för att folk ska välja att pendla till oss, 3) vi har ett starkt näringsliv
2. **Negativt:** 1) Människor pendlar hellre hit än bor här vilket kan tolkas som bristande boendeattraktivitet, 2) skatteunderlaget tillfaller en annan kommun/region

Stråk

Ett nät av vägar och järnvägar av särskild betydelse för person- och godstrafik har identifierats med utgångspunkt från ortsstrukturen. Persontransportstråken är definierade utifrån en sammanvägd bedömning avseende befintliga trafikvolym och funktionen att binda samman tillväxtmotorer och kärnor. Godstransportstråken är definierade utifrån en sammanvägd bedömning av befintliga godstransportflöden, större basindustrier, främst inom skogsnäringen, samt de system av hamnar och terminaler som utgör noder i hanteringen av enhetsberett gods (container och trailer).



Stråk för person- och godstransporter transporter på väg och järnväg: Källa Ramböll, 2015. Egen bearbetning baserat på Sydsvenske systemanalys, 2015.

I den senaste systemanalysen numrerades inte stråken på samma sätt som i den föregående systemanalysen. För att tydliggöra stråken som genomkorsar Kronoberg och föra in dem i ett större sammanhang finns ett värde i att presentera och numrera stråken på samma sätt som tidigare. Genom att presentera stråken i ett omland blir det tydligare vilken betydelse de har för att nå viktiga målpunkter så som viktiga hamnar, terminaler, resecentra och regionala flygplatser.

Kronobergs län berörs av följande identifierade stråk:

- **Stråk 1** utgörs i huvudsak av E4 (genom hela södra Sverige), samt Södra stambanan.
- **Stråk 4** utgörs i huvudsak av Baltic-Link, riksvägarna 25 från Kalmar och 27 och 29 från Blekinge med förgrening i Växjö, samt Kust-till-kustbanan, med förgrening i Emmaboda, till Göteborg.
- **Stråk 5** utgörs av riksväg 25 Kalmar-Växjö-Halmstad samt riksväg 15 "Tvärleden" från Karlshamn till Halmstad via Olofström-Lönsboda-Osby- Markaryd-Knäred-Veinge. I detta stråk ingår också Sydostlänken och Markarydsbanan.
- **Stråk 7** utgörs tillsammans med stråk 11 den nya sträckningen av RV 23.
- **Stråk 9** utgörs av riksväg 28, 31 och 32 från Karlskrona via Emmaboda, Vetlanda, Eksjö och Tranås till Mjölby och riksväg 50 Bergslagsdiagonalen via Örebro.
- **Stråk 10** utgörs av riksvägarna 23/34 och 37 från Oskarshamn via Vimmerby till Linköping.
- **Stråk 11** utgörs av riksväg 23 och Södra stambanan.



4.2 Sydsvenskt positionspapper

Utifrån underlaget som framkom genom systemanalysen arbetade de sex sydsvenska länen fram ett gemensamt positionspapper. - *Ett enat Sydsverige skapar ett starkt Sverige*. Sydsveriges sex regioner; Jönköping, Kronoberg, Kalmar, Blekinge, Skåne och Halland har enats kring prioriteringar för den framtida infrastrukturen genom att samlas kring tre gemensamma utgångspunkter. Vi utgår från dessa i vår planering och föreslår att de tas som utgångspunkt i statens planering av infrastrukturen för åren 2018-2029.

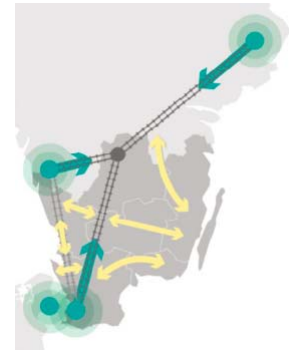
Sydsverige har ett strategiskt läge i Sverige med nära koppling till såväl övriga Europa som Mälardalen och Västsverige. 26 % av landets befolkning bor i Sydsverige. De tre prioriterade områdena beskrivs kortfattat i det följande.



Interregional tillgänglighet

Utbyggnaden av nya stambanor bör starta från storstäderna där kapacitetsbristerna är som störst. De bör samordnas med förbättringar av sidobanorna och den regionala tågtrafiken som regionerna tillhandahåller och utvecklar.

Satsningar på de anslutande sidobanorna kan inte vänta utan måste ske parallellt för att skapa en nödvändig regional tillgänglighet och underlag för höghastighetstågen.



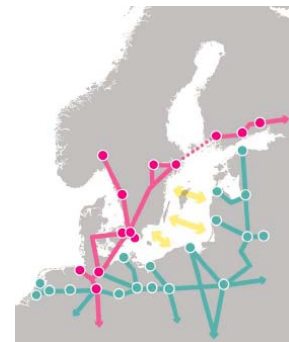
Sammanknutet Sydsverige

Den flerkärniga strukturen med tillväxtmotorer och regionala kärnor är en tillgång. Den flerkärniga ortsstrukturen behöver stödjas genom ett finmaskigt nät av vägar och ett fungerande järnvägsnät. Närheten mellan tillväxtmotorer och kärnor med dess omland måste öka. Tillsammans med kommunerna bygger vi ut fossilfri busstrafik och ersätter korta bilresor med cykelvägnät.



Konkurrensmässiga och hållbara godstransporter

Genom Sydsverige går förbindelserna mellan det kontinentala Europa och Skandinavien. 41 % av importvärdet och 31 % av exportvärdet i Sverige passerar Sydsveriges hamnar och Öresundsbron. Vidareutveckla och undanröj flaskhalsar i TEN-T korridoren. Knyt ihop Östersjöhamnarna med Scan-Med korridoren för att koppla samman den med TEN-T näten i länderna på andra sidan Östersjön.



4.3 OECD Territorial Reviews Småland-Blekinge

OECD genomförde 2012 en analys av Småland-Blekinge - *OECD Territorial Reviews Småland-Blekinge*. Regionerna som studerades var Kronoberg, Kalmar, Blekinge och Jönköping. Fokus låg på utvecklingsförutsättningar som innefattade ett analysarbete byggt på statistiska underlag och på intervjuer med olika nyckelpersoner.



Genom analysen erhöles en kvalificerad bedömning från utomstående experter och även jämförelser med andra regioner i världen. Syftet med OECD-analyserna är att skapa underlag för regionala utvecklingsstrategier. Analysen innehåller också viktiga slutsatser kring problem och förutsättningar och även rekommendationer med stark relevans för infrastrukturplaneringen. Ett arbete har inletts för att uppdatera och analysera om det skett någon utveckling sedan 2012 - *OECD Monitoring Review Småland-Blekinge*. Den nya OECD-rapporten beräknas vara klar i slutet av 2017.

Viktiga slutsatser från OECD 2012

Enligt OECD-rapporten Småland-Blekinge är de fyra länens läge en tillgång eftersom de ligger närmare de stora europeiska marknaderna än övriga mer nordliga regioner. Dock har analyser visat att det finns stora infrastrukturbegränsningar i Småland-Blekinge. Detta gör att nordligare regioner har bättre utgångsläge för att nå stora europeiska marknader än t.ex. Kronoberg har. Sett till befolkning och yta och i förhållande till den nationella normen har alla fyra länen avsevärda infrastruktureluckor.



Nedan presenteras i punktform de viktigaste slutsatserna från OECD-rapporten 2012 med betydelse på infrastrukturen i Kronobergs län.

- Länet har fler bilar per invånare än det nationella genomsnittet. Invånarna gör färre men längre resor än det nationella genomsnittet
- Pendlingen över korta sträckor är lägre än i andra områden. Antalet resor per tillgänglig kilometer, mått på utnyttjandet av väginfrastruktur, är under genomsnittet. Detta tyder på att infrastrukturens kvalitet ligger under normen vilket ökar pendlingskostnaden
- Europavägarna E4 och E22 har en relativt hög standard jämfört med resten av vägnätet, men det finns besvärliga flaskhalsar som behövs åtgärdas. Det gäller i synnerhet motortrafikled/motorväg E22 längs kusten i sydost. Utöver dessa finns det tvåfiliga vägar mellan regionerna som gör trafiken i öst-västlig riktning långsam och ger en dålig förbindelse. Vissa vägar mellan större städer och de omgivande kommunerna är väldigt dåliga och hindrar den regionala utvecklingen.
- Järnvägsnätet i sydöstra Sverige är eftersatt
- Flygförbindelse är viktig och det finns tillgänglighetsproblem inom området. Det krävs goda förbindelser till internationella flygplatser
- Transportinfrastrukturen har ännu inte anpassat sig till de växande marknaderna i öster. Nya handelsmöjligheter med Baltikum, Ryssland och Kina har öppnats för företag i länet är geografiskt placerade för att dra nytta av detta och expandera om infra-satsningar genomförs
- Infrastrukturbegränsningarna gör att det goda läget gentemot de stora europeiska marknaderna inte kan utnyttjas till fullo. Kronoberg och Kalmar är svåråtkomliga om man ser till vägnätet. Kronobergs tillgänglighet när det gäller järnvägen är dock bättre

Konsekvenser av infrastrukturbegränsningar enligt OECD

- De fyra länen har hög andel lågutbildade och en lägre andel högutbildade än genomsnittet i Sverige. Bristerna i infrastrukturen hämmar dynamiken inom regionen. Bättre interna förbindelser skulle bidra till minskade pendlingskostnader, bredare arbetsmarknader och bättre matchning mellan tillgång och efterfrågan på arbetskraft.
- Bättre transport- och kommunikationsnät innebär att befolkningen inte behöver minska i småorter om det finns goda möjligheter till arbetspendling. Infrastrukturbristerna begränsar länets möjligheter att dra nytta av sitt geografiska läge.
- Det finns en oväntad ökande efterfrågan på järnvägstransporter. Underhållet och utvecklingen av järnvägen inom länen är därför en strategisk fråga för regionen. En stor del av järnvägsnätet har kapacitetsproblem.
- Fler regelbundna flygförbindelser till Köpenhamn och andra stora flygplatser i Europa skulle underlätta flygtransporterna till resten av världen och göra regionen mer attraktiv för högutbildad arbetskraft och kunskapsbaserade företag.

4.4 Resvaneundersökning

Den senaste resvaneundersökningen för sydöstra Sverige är från 2012 och gjordes på uppdrag av Trafikverket, Regionförbundet Jönköpings län, Regionförbundet södra Småland, Region Blekinge, Regionförbundet Kalmar samt Växjö och Kalmar kommuner. I dag finns inget beslutat om att en ny resvaneundersökning ska genomföras, men diskussioner förs om att ny undersökning ska genomföras inom de närmaste åren inom ramen för Regionsamverkan Sydsverige.

Syftet med Resvaneundersökningen 2012 var att ge en uppdaterad kännedom om resvanorna regionalt och interregionalt. Alla typer av resor är inkluderade i undersökningen vilket innefattar studie och arbetspendling, resor i tjänsten och fritidsresor. Resultatet av resvaneundersökningen visar att i hela Småland, Blekinge och Öland görs 1,8 miljoner förflyttningar under ett genomsnittligt dygn. I den sydöstra regionen som är det aktuella området är siffran ca 1,4 miljoner.

- Invånarna i Småland, Blekinge och Öland reser drygt 33 miljoner km varje dag. Av dessa kilometer står bilen för 76 procent på vardagar och 85 procent på helgerna. Av de producerade personkilometrarna står långa resor (50 km eller längre) för över 50 procent och resor som är under 10 km är 12 procent. Räknat i tid motsvarar detta ca 1 timme och 20 minuter på resande fot per dag.
- I den sydöstra regionen är ca två tredjedelar av alla resor under 10 km långa. Medelresan varar ca 40 minuter, under både vardagar och helger. Förutom tåg, som används för långa resor, och cykel/gång som används för korta resor, är det stor spridning på reslängderna för övriga färdmedel.
- Ca 80 procent av befolkningen i regionen reser en vanlig vardag och de som reser mest är personer i åldrarna 25-44 år. De som är minst frekventa resenärer är personer över 65 år.
- Över 90 procent av hushållen har tillgång till bil och lika stor andel har tillgång till cykel. 1,3 procent av befolkningen har tillgång till en elcykel. Andelen som har ett kollektivtrafikkort sjunker med ökande ålder, en majoritet i åldern 16-24 år har ett kollektivtrafikkort. Var femte invånare har ett tåg- eller busskort.
- Strax över hälften av alla förflyttningar görs inom en och samma tätort. Cirka 27 procent av förflyttningarna görs i de fyra residensstäderna. De reseströmmar som flyter utanför tätor-

terna domineras av regionens residensstäder. Samtliga reseströmmar med undantag av Stockholm, går in/ut från regionen till närliggande kommuner. Kollektivtrafikströmmarna liknar bilströmmarna och därför finns det potential att öka andelen kollektivtrafikresenärer

- 6 procent av antalet resor görs med kollektivtrafik och resor med bil är över två tredjedelar. En överföring av 8 procent av bilresor till kollektivresor skulle innebära en fördubbling av kollektivtrafiken. Kollektivtrafiken svarar för 17 procent av antalet personkilometrar eftersom den genomsnittliga längden på resorna för kollektivtrafiken är större än bilresorna. I de större städerna står bilen för en mindre andel av resorna, framförallt bland yngre.
- 70 procent av arbetsresorna görs med bil och motsvarande för kollektivtrafiken är 6 procent. Resor till och från arbete/studier, eller tjänsteresor utgör knappt hälften av vardagsresorna. Inköpsresor, samt resor till olika fritidsaktiviteter står för vardera runt en femtedel av resorna. Vid inköpsresor används till största del bilen som medan kollektivtrafiken används vid resor till skola/studier.
- Resor till fritidsaktiviteter motsvarar totalt 185 000 resor och det gäller ungefär 25 procent av invånare. På helger är det 35 procent eller 301 000 resor. Fritidsresorna i regionerna görs oftast med bil. Kvinnor samåker i högre grad än män och även yngre samåker i högre utsträckning än andra åldrar samt använder sig mer av cykel eller gång. Under vardagarna syns det en tydlig topp på antalet fritidsresor vid 18-tiden.
- Pensionärernas resvanor skiljer sig från andra grupper. Det finns inga tydliga toppar när denna grupp reser, utan istället är det spritt från 10-tiden på morgonen till 16-tiden på kvällen. Endast 2 procent av resorna görs med kollektivtrafik. Bilen är det färdmedel som dominerar.
- Antalet resor och andelen invånare som reser skiljer beroende på var i regionen man bor. Är man bosatt i de större städerna reser man mer frekvent än om man bor på mindre orter eller landsbygd. I de större städerna är det också en större andel som använder kollektivtrafik och cykel som färdmedel. Andelen bilresor är som störst för boende på landsbygden och i mindre orter. Viljan (möjligheten) att ändra sitt färd sätt mot att använda bil i mindre utsträckning är som lägst här.
- Det finns ett starkt samband mellan tillgången till bra kollektivtrafik och viljan att resa mindre med bil. Kvinnor, yngre och högutbildade har en större vilja att förändra sitt resesätt och åker i större utsträckning mer kollektivtrafik jämfört med andra grupper. En stor andel av bilisterna har inte någon vilja att dra ner på sin bilanvändning men var tionde person har redan provat eller har tankar kring att använda sig av ett annat färdmedel än bilen. Ytterligare 17 % av bilisterna har som ambition att minska sitt bilresande men vet ej hur eller när detta ska ske.

5 Regionala utgångspunkter

Här har de viktigaste styrande dokumenten för upprättandet av länstransportplanen ställts samman. I kapitlet presenteras essensen med koppling till infrastruktur från Regionala utvecklingsstrategin Gröna Kronoberg 2025, föregående länstransportplan och trafikförsörjningsprogram.

5.1 Regional utvecklingsstrategi "Gröna Kronoberg 2025"

Gröna Kronoberg 2025 är Kronobergs regionala utvecklingsstrategi vilken är vägledande för arbetet med hållbar regional utveckling. Strategin är övergripande och beskriver hur det ska vara att leva i Kronoberg 2025. Målbilden är *Gröna Kronoberg - Öppna och hållbara livsmiljöer med förnyelseförmåga*. Strategin antogs av regionfullmäktige 11 juni 2015. För att driva arbetet med att förverkliga Gröna Kronoberg, som beskriver hur det är att leva, bo och verka i Kronoberg 2025, har två målområden brutits ut som beskriver utmaningar, mål och prioriteringar.

De två målområdena är:

- Målområde 1: Vi växer i öppna och hållbara livsmiljöer
- Målområde 2: Vi växer av en cirkulär ekonomi med förnyelseförmåga

Målområde 1: Vi växer i öppna och hållbara livsmiljöer, handlar om platsen Kronoberg. Kronobergs attraktivitet är central för att människor ska välja att bosätta sig här, stanna kvar eller återvända. Vi behöver aktivt arbeta med samhällsplanering och arbeta med att utveckla livsmiljöer där alla invånare kan hitta sin plats och känna sig välkomna och delaktiga.

Mål 2025

- **Befolkningen ska öka.** Mellan 2014-2025 ska befolkningstillväxten i länet överstiga medianen för riket.
- **En god socioekonomisk utveckling.** År 2025 ska medianinkomsten i Kronobergs län överstiga riksgenomsnittet.
- **En god hälsa hos befolkningen.** År 2025 ska den självskattade hälsan hos flickor och pojkar, kvinnor och män i Kronobergs län vara högre än riksgenomsnittet.
- **Klimatpåverkan ska minska.** Mellan 1990-2025 ska minskningen av klimatpåverkande utsläpp i länet vara den största i riket.

Målområde 2: Vi växer av en cirkulär ekonomi med förnyelseförmåga, handlar om vad invånarna i Kronobergs län ska leva och växa av. Konkurrensen är hård idag och förändringstakten blir allt högre. Förändringarna innebär stora omställningar och det finns risk att arbetslöshet och sociala klyftor uppstår samt att hälsan blir allt mer ojämlik. Därför är det viktigt att vi hittar hållbara sätt för regionen och människorna här att utvecklas och förnyas. Vi vill växa av en cirkulär ekonomi. Det handlar om att avfall inte ska existera utan ses som en råvara och att människor ses som regionens främsta resurser, som får chans att utvecklas, må bra och bidra till sin egen och regionens utveckling genom hela livet.

Mål 2025

- **Produktiviteten ska öka.** Mellan 2014–2025 ska BRP/Sysselsatt i Kronobergs län öka mer än i riket.
- **Balanserad tillväxt – fler arbeten.** Mellan 2014-2025 ska den sysselsatta dagbefolkningen i länet öka mer än medianen för riket.
- **Förbättrad matchning – fler i arbete.** År 2025 ska sysselsättningsgraden för kvinnor och män i länet uppgå till minst 80 procent.
- **Ökad förnyelseförmåga.** År 2025 ska länet ligga över medianen sett till antal arbetsställen med minst 1 sysselsatt per 1000 invånare.

- **Ett ökat humankapital.** Andelen kvinnor och män med minst en gymnasial utbildning ska överstiga riksgenomsnittet. Ohälsotalet hos kvinnor och män i Kronobergs län ska understiga riksgenomsnittet.
- **På väg mot ett plusenergilän.** 80 procent av den totala energianvändningen i Kronobergs län kommer 2025 från förnybara källor

Prioriteringar i Gröna Kronoberg 2025

För att nå de uppsatta målen har prioriteringar pekats ut, som beskriver vad som behöver göras för att bemöta utmaningar inom området. De fyra prioriteringarna är:

1. Utveckla platser, orter, städer och regioner genom att komplettera och dra nytta av varandra
2. Utveckla miljöer där människor känner sig välkomna och delaktiga
3. Utveckla diversifiering och innovationsförmåga
4. Utveckla livslångt lärande och jämlik hälsa

För länstransportplanen finns det kopplingar till de båda målområdena samt till samtliga prioriteringar. Det är dock i Gröna Kronoberg 2025 särskilt utpekade att infrastrukturen i första hand ska stödja prioritering 1. *Utveckla platser, orter, städer och regioner genom att komplettera och dra nytta av varandra.* Området handlar om planera samhället med en helhetssyn för att systemoptimera och få hållbara lösningar för kommunikation, infrastruktur och samhällsbyggnad som kan stärka tillväxten och tillgängligheten i hela regionen. För att vara en attraktiv region behöver Kronoberg dessutom utveckla boende- och livsmiljöer som människor finner attraktiva. Prioriteringen syftar till att platser, orter, städer och regioner arbetar mer strategiskt utifrån ett komplementärt synsätt för att komplettera och dra nytta av varandras kvalitéer.

Samhällsutmaningarna kan dock inte lösas av en enskild aktör utan kräver en effektiv samhandling mellan olika aktörer och intressenter. Det innebär att föra samtal och påvisa, om nuläge och mål, samt att skapa samsyn om vad som bör göras och hur. Inom prioriteringsområde 1 har följande samhandlingsområden pekats ut:

- Dra nytta av och komplettera regionens starka stråkstruktur.
- Samarbeta över organisationsgränserna kring gemensamma policyer och förvaltning.
- Samordna fysisk planering och hållbar tillväxt på regional och kommunal nivå, mellankommunalt och mellanregionalt.
- Stärk förbindelserna mellan mindre orter i Kronobergs län och större centrumstäder inom ett rimligt pendlingsavstånd, inom- och utanför länet.
- Stärk förbindelserna mellan större orter inom Kronobergs län, primärt de tre arbetsmarknaderna som utgör Kronobergstriangeln.
- Utveckla kollektivtrafiken ur ett resenärs- och hela-resan perspektiv.
- Främja förnyelsebara fordonsbränslen inom vägtransporter.
- Stärk tillgången till bredband och service på landsbygden.

Infrastruktur och länstransportplanen har också en koppling till och kan bidra till uppfyllelse av prioriteringsområde 2, Utveckla miljöer där människor känner sig välkomna och delaktiga. Framförallt när det handlar om den fysiska trafikmiljön i länets orter. Området handlar om att utveckla öppna och hållbara livsmiljöer för alla - flickor och pojkar, kvinnor och män oavsett bakgrund. Dels handlar det om människor som bor här och vad som får dem att trivas och dels handlar det om att attrahera kompetenser, besökare och inflyttare. För att nå dit vi vill så behöver alla vara med i förändringsarbetet. Prioriteringen syftar till att arbeta mer strategiskt med värdskap och inkludering.

Även inom detta område behövs samhandling och ett gemensamt arbete mellan olika aktörer och intressenter. Inom prioriteringsområdet 2 har följande samhandlingsområden pekats ut:

- Utveckla orterna utifrån sina geografiska förutsättningar, funktioner och kvaliteter.
- Utveckla värskapet lokalt och regionalt.
- Utveckla strategier för inflyttning som riktar sig till kvinnor och män i olika livsstadier.
- Utveckla förutsättningarna för delaktighet i politiska beslutsprocesser för människor oavsett kön, ålder och bakgrund.
- Utforska metoder för entreprenöriell samverkan lokalt för att inkludera kvinnor och män, företag och organisationer i arbete med nya servicelösningar.
- Utveckla förutsättningarna för civila samhällets aktörer att delta i planering och genomförande av lokalt och regionalt utvecklingsarbete.
- Skapa ett mer levande offentligt rum som en arena för kultur, aktivitet och evenemang.
- Stärk dialogen mellan regionen och kommunerna kring folkhälsa.
- Öka kunskapen om barns och ungas livsvillkor i regionen.

Vägledning för prioritering av Länstransportplanen

För att tydliggöra effekten av olika prioriteringar i länstransportplanen har en enklare analys av effekterna på de uppsatta målen i Gröna Kronoberg 2025 genomförts. Analysen utgår från en satsning/prioritering på fyra trafikslag. Trafikslagen som valts är cykel, kollektivtrafik, järnväg samt väg. Åtgärder som krävs är alltså cykelvägsutbyggnad, utbyggnad av hållplatser och pendelparkeringar mm, ökad samfinansiering till nationell plan samt trafiksäkerhetsåtgärder. Analysen ger bara en generell bild och inga bakomliggande kriterier finns. Den visar dock på att oavsett vilket av de fyra transportslagen som prioriteras så är bedömningen att det kommer att bidra till att målen uppfylls eller har bedömts vara neutral i måluppfyllelsen. Enda undantaget är satsning på väg vilket med dagens fordonsslotta inte kommer att bidra till måluppfyllelse.

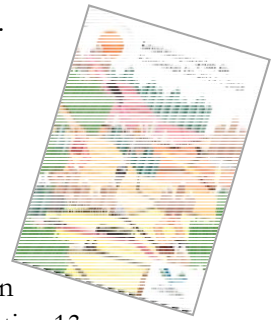
	Cykel	K-trafik	Järnväg	Väg
Målområde 1: Vi växer i öppna och hållbara livsmiljöer				
Befolkningen ska öka				
God socioekonomisk utveckling				
God hälsa hos befolkningen				
Klimatpåverkan ska minska				
Målområde 2: Vi växer av en cirkulär ekonomi med förnyelseförmåga				
Produktiviteten skall öka				
Balanserad tillväxt – fler arbetstillfällen				
Förbättrad matchning – fler i arbete				
Ökad förnyelseförmåga				
Ett ökat humankapital				
På väg mot plusenergiregion				

En satsning på transportslagets effekt på de regionala målen	Bidrar	Neutral	Bidrar inte
--	---------------	----------------	--------------------

Figur: Enkel analys av effekter på mål i Gröna Kronoberg om infrastrukturens satsningar sker på cykel, kollektivtrafik, järnväg och väg.

5.2 Länstransportplan 2014-2025

Att genomföra infrastrukturprojekt är oftast processer som sträcker sig över flera år. En åtgärd kan därför återkomma i flera länstransportplaner innan den blir genomförd. När en åtgärd som har blivit utpekad i en plan återkommer i en senare plan brukar man benämna den som "låsning i planen". En låsning kan också uppstå genom att som en utblick i den årliga infrastruktur verksamhetsplanen peka ut ett objekt. Vart fjärde år ges möjligheter att ompröva och göra justeringar i planen. Även om länspaneupprättaren har rätt att göra helt nya utpekande är det ytterst olämpligt och kan innebära att nerlagt arbete och investeringar kan gå förlorade. Den nu gällande länstransportplanen antogs av Regionförbundet södra Smålands fullmäktige 13 december 2013.



Utpekade åtgärdsvalsstudier

För en konstaterad brist i infrastrukturen inleds planeringen med att en åtgärdsvalsstudie, ÅVS, ska genomföras. Genom studien prövas möjliga lösningar och grov kostnadsuppskattning. Att en åtgärdsvalsstudie genomförs innebär inte med automatik att objektet tas upp i kommande plan.

- Rv 23 Marklanda Räppe
- Lv 834 i Hovmantorp
- Lv 126 Förbi Alvesta
- Södra länken

Låsningar större infrastruktur åtgärder

- Rv 23 Huseby - Marklanda
- Rv 23 Älmhult – Ljungstorp (inkl. Förbi Älmhult)
- Mötesspår Skruv (samfinansiering till NP)

Låsningar mindre infrastrukturåtgärder

Väg

- LV 120 Haganäsleden återställande Norra Esplanaden i av Älmhult
- Lv 120 Göteryd - Älmhult, del 3

Cykel

- Lv 555 Mjälén – Ljungby
- Lv 120 Göteryd - Älmhult, del 3

5.3 Trafikförsörjningsprogram för Kronoberg 2025

Region Kronoberg antog i december 2015 ett nytt Trafikförsörjningsprogram för länet. Programmet har en strategisk ansats med syfte att lägga en långsiktig struktur för hur länets kollektivtrafik ska utvecklas. Programmet sträcker sig fram till år 2025 och innehåller 7 mål som ska följas upp genom 23 indikatorer. En helt avgörande faktor för att kollektivtrafiken ska kunna utvecklas och för att nya resenärer ska vilja använda kollektivtrafiken är att det finns en fungerande och ändamålsenlig infrastruktur. Det är därför av yttersta vikt att både länstransportplanen och nationell transportinfrastrukturplan ger förutsättningar för att kollektivtrafiken i Kronoberg ska kunna utvecklas i linje med de uppsatta målen.



Fyra områden har identifierats som särskilt intressanta och viktiga, där infrastrukturen verkligen kan bidra till kollektivtrafikens utveckling. Dessa områden beskrivs nedan.

Järnvägen

Järnvägen ska vara robust och pålitlig och möjliggöra snabba resor inom länet och också till angränsande län och för fjärrtrafik. Det är därför av stor vikt att befintlig anläggning underhålls på ett sätt så trafikstörningar kan minimeras och punktlighet säkerställs. Järnvägsanläggningen behöver också byggas ut för att kunna ta emot fler tåg och resenärer i framtiden.

Kopplar främst till följande mål i Trafikförsörjningsprogrammet:

Kollektivtrafiken ska bidra till att utveckla en sammanhållen och gränslös region.

Kollektivtrafiksystemet ska vara robust och pålitligt

Indikatorer

- Resmöjligheterna till och från grannregionernas huvudorter och i andra starka interregionala relationer ska bli fler.
- Restiderna till grannregionerna huvudorter ska minska.
- Punktligheten i trafiken ska öka
- Andel inställda turer ska minska

Hållplatser

Hållplatser med fler än 4000 påstigande per år ska rustas upp och byggas om så att de uppfyller krav på full tillgänglighet för samtliga resenärer. Detta gäller både hållplatser på statligt vägnät och kommunalt vägnät. Det rör sig om ca 230 hållplatslägen som finns utspridda i länets samtliga kommuner.

Vilka dessa är finns beskrivet i hållplatshandboken. Förutom ombyggnation av befintliga hållplatser är det av högsta vikt att Trafikverket och kommunerna tar hand och underhåller länets hållplatser på ett bra sätt. Fräscha, hela och rena hållplatser och väderskydd är viktiga faktorer för att kunna locka fler resenärer till att resa kollektivt.

Kopplar främst till följande mål i Trafikförsörjningsprogrammet:

Kollektivtrafiken ska vara tillgänglig och enkel att använda

Indikatorer

- Bytespunkter och hållplatser med minst 20 påstigande per dygn eller minst 4000 påstigande per år ska åtgärdas så att de uppfyller krav på tillgänglighet enligt hållplatshandbokens prioriteringar.
- Bytespunkter i linjetrafik där många barn och ungdomar reser, ska åtgärdas enligt hållplatshandbokens prioriteringar.

Bussgator och kollektivtrafikkörfält

Att bussen får eget utrymme i form av egna körfält är ett smart sätt att minska restiderna och öka kollektivtrafikens attraktivitet. Detta är främst aktuellt på vägavsnitt där trängsel uppstår, vilket det gör i de större tätorterna. Denna typ av åtgärder gynnar både stadsbusstrafiken och regionbusstrafik. Länets kommuner kan söka medel genom Länstransportplanen för denna typ av åtgärder. En annan möjlig finansieringsväg för denna typ av åtgärder är genom stadsmiljöavtal. Denna finansieringsmöjlighet är föreslagen som en del kommande nationell planen.

Kopplar främst till följande mål i Trafikförsörjningsprogrammet:

Kollektivtrafiken ska bidra till att utveckla en sammanhållen och gränslös region.

Indikatorer:

- Restidskvoten mellan kollektivtrafik och bil mellan kommunernas centralorter och Växjö samt i övriga viktiga relationer ska minska.
- Restidskvoten mellan kollektivtrafik och bil i Växjö tätort ska minska.

Kollektivtrafik och cykel

Trafikförsörjningsprogrammet pekar tydligt ut cykel som en viktig faktor för att även öka kollektivtrafikresandet. Det handlar om att resenärer ska kunna cykla till hållplatser/stationer/terminaler och kunna parkera sin cykel på ett tryggt och säkert sätt. Därför behövs cykelparkeringsplatser, helst med tak, anordnas vid de större hållplatserna i länet. Detta är kommunernas ansvar, både där kommunen och staten är väghållare. För denna typ av åtgärd kan medel sökas i Länstransportplanen.

Gjorda satsningar

Under våren 2016 gjordes tre större nationella satsningar som påverkar kollektivtrafikutvecklingen i länet. Dels gjordes en tillgänglighetssatsning, där Kronoberg fick 17 miljoner kronor för att förbättra tillgängligheten till hållplatserna men också på hållplatserna i form av högt kantstöd, kontrastmarkeringar etc. Dels gjordes en landsbygdsatsning, där hållplatser på landsbygden ska rustas upp. För detta fick Kronoberg 27 miljoner kronor. Båda dessa satsningar omfattar endast hållplatser utmed statlig väg och det är Trafikverket som har blivit tilldelad dessa medel. Väderskydd är dock alltid kommunernas ansvar, både där kommunen och staten är väghållare.

Slutligen fick Växjö kommun, Alvesta kommun, Ljungby kommun och Region Kronoberg ta del av statliga medel genom stadsmiljöavtalet i syfte att förbättra kollektivtrafikens infrastruktur och stärka sambanden mellan kollektivtrafik och fysisk planering. Satsningen omfattar 60,25 miljoner kronor, vara hälften kommer från staten och hälften från kommunerna. Åtgärderna ska vara genomförda senast under 2018.

Summa satsningar kollektivtrafik 2016-2020

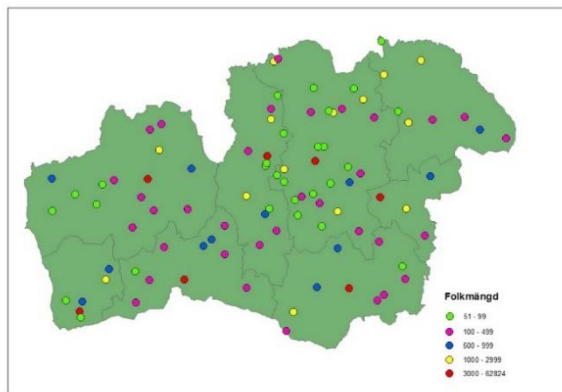
Statsmiljöavtal	30,12 miljoner kronor, (Kommunerna bidrar med lika mycket)
Tillgänglighetssatsning	17 miljoner kronor
Landsbygdsatsning	27 miljoner kronor
Summa	74,12 miljoner kronor

6 Regionala förutsättningar och ambitioner

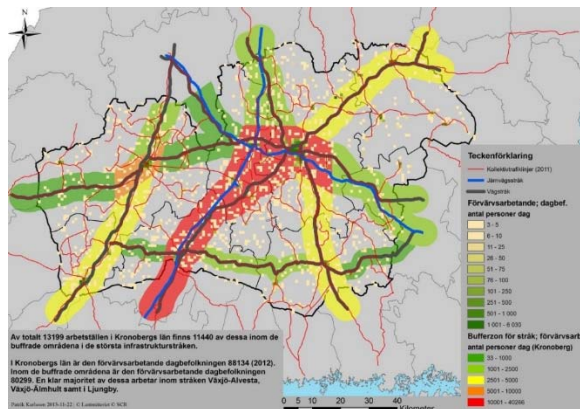
I kapitlet ges beskrivning av specifika förutsättningar för Region Kronobergs samt ambition och ställningstagande. Kapitlet ger också en motivering till de prioriteringar som läggs fast i denna länstransportplan 2018-2029.

6.1 Regionförstoring- och förstärkning

Kronobergs län har glesa strukturer och benämns ofta som en glesbygd. Sett till folkmängden, det fjärde minsta i riket och tillsammans med Kalmar, är Kronoberg det glesaste länet i södra Sverige. Samtidigt är kopplingen mellan olika orter i Kronobergs län, och till orter utanför länet, stark. Länet genomkorsas av en stambana, en europaväg och flertalet riksvägar, och beroende på var i länet man befinner sig finns flera Sydsvenska större regionala centrumstäder – Malmö, Lund, Helsingborg, Karlskrona, Kalmar, Halmstad och Jönköping – inom en rimlig pendlingstid. Kronoberg har en tydlig stråkstruktur där 87 procent av människor bor utmed stråken och 91 procent arbetar i stråken. Kronoberg kan mer benämnas som en stråkbygd. I stråken ligger också de 11 stationsorterna som underlättar förbindelsen mellan orter både i och utanför länet.



Figur: Glesbygden Kronoberg
8 kommuner, 51 tätorter, 22 inv/km²



¹ Figur: Stråkbygden Kronoberg

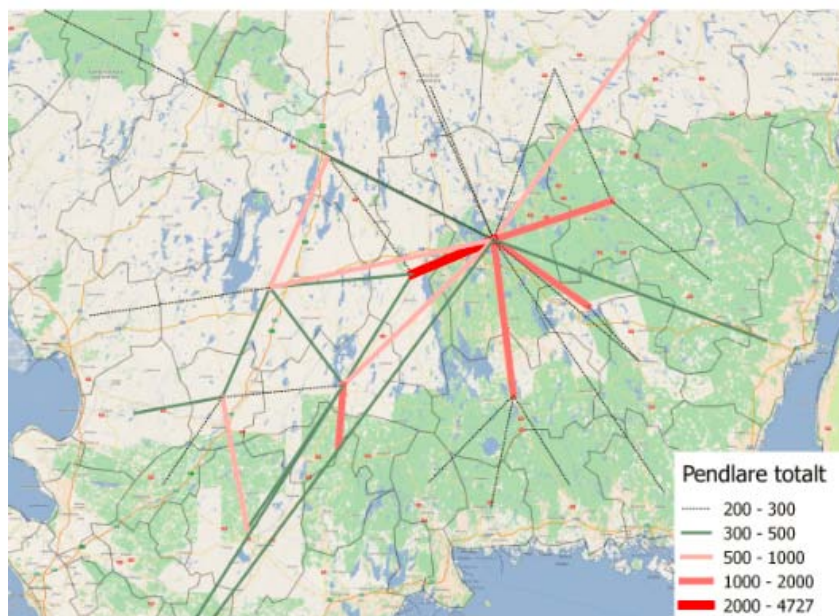
För att nå en balanserad utveckling i hela länet i enlighet med Gröna Kronobergs första prioritering (*Utveckla platser, orter, städer och regioner genom att komplettera och dra nytta av varandra*), finns det skäl att främja regionförstoring och regionförstärkning. Givet den ökade koncentrationen till städer har diskussionen kommit att handla om hur vi i framtiden kan främja en hållbar utveckling både i större och mindre orter. Ett svar är en ökad rörlighet, en regionförstoring, där orter drar nytta av varandra. Men det handlar också om att skapa attraktiva orter, platser och verksamheter, det vill säga att bidra till täta dynamiska miljöer vilka fungerar som magneter och därigenom drar till sig kunskap, kapital/näringsliv, och kreativa individer vilket bidrar till en förstärkning av regionen, så kallad regionförstärkning. Vilket ligger i linje med Gröna Kronobergs andra prioritering om att utveckla miljöer där människor känner sig välkomna och delaktiga.

För att uppnå en långsiktigt hållbar regionförstoring och regionförstärkning måste det finnas en klar koppling mellan infrastrukturåtgärder, investeringar och trafikering. Det är angeläget att skapa förutsättningar för lokalt och regionalt anpassade trafik- och transportlösningar med intermodalitet, det vill säga byte från ett trafik- och transportslag till ett annat. Näringslivets utveckling och tillgången till service är de kanske enskilt viktigaste faktorerna för att åstadkomma en vidgad geografi för invånarna i en region. Tillväxten hos företagen i regionen är beroende av snabba och bekväma personresor, men också tillförlitliga och effektiva transporter av gods. För att uppnå detta och säkerställa både bekväma

och säkra person- och godstransporter, uppnå regionförstoring till fördel för arbetsmarknadsförstoring samt för att säkerställa näringslivets behov av arbetskraft, krävs infrastruktursatsningar i stråk. Dessa stråks betydelse stärks än mer när man jämför dem med länets pendlingsstruktur som även de utgör de ”tunga” pendlingsstråken i Kronobergs län.

Pendlingen skiljer sig dock avsevärt mellan olika kommuner, vilket inte är oväntat eftersom kommunerna skiljer sig åt vad gäller förutsättningar och storlek. Växjö har den största inpendlingen, vilket enkelt förklaras med att det är länets största ort och region- centra. Hit pendlar den större delen av de övriga kommunernas pendlare. Samtidigt har Växjö kommun också den högsta utpendlingen. Älmhult har högre inpendling än utpendling, vilket beror på att IKEA är en stor och attraktiv arbetsgivare. Alvesta har både stor in- och utpendling, vilket kan bero på ortens närhet till Växjö, dit 2600 personer pendlar. Markaryd och Älmhult har en högre in- och utpendling mot Skåne och Halland medan Tingsryd har en större pendling till och från Blekinge.

Totalt antal pendlare (in- och utpendlare) 2015



Om andelen av de sysselsatta som pendlar ut till annan kommun för att arbeta överskrider 20 % upphör man som centrum för en arbetsmarknadsregion och inryms under en annan. I Kronobergs län finns Älmhult, Ljungby och Växjös arbetsmarknadsregion. Även pendlingen delas upp utifrån kön så ser förhållandet likadant ut – även om en lägre andel kvinnor pendlar, med undantag av Markaryd där fler kvinnor än män pendlar ut från kommunen

Karta över pendlingsstrafik i Kronobergs län 2015

Utpendlare över kommungräns	Män	Kvinnor	Män och kvinnor	Differens kvinnor och män
0760 Uppvidinge	26 %	24 %	25 %	1,5 %
0761 Lessebo	51 %	44 %	48 %	7,6 %
0763 Tingsryd	30 %	28 %	29 %	2,5 %
0764 Alvesta	44 %	43 %	43 %	0,9 %
0765 Älmhult	19 %	15 %	17 %	3,9 %
0767 Markaryd	23 %	25 %	24 %	-2,0%
0780 Växjö	19 %	13 %	16 %	5,9 %
0781 Ljungby	17 %	14 %	16 %	3,5 %
Totalt	24 %	19 %	22 %	4,3 %

Figur: Andel av kvinnor/män av de sysselsatta som pendlar över kommungräns. Rödmarkerade är orter där utpendlingen är mer än 20 procent. Under 20 procent klassas orten som egen arbetsmarknadsregion.

6.2 Bostadsplanering och kopplingen till infrastruktur

Utvecklingen av bebyggelsestrukturen spelar långsiktigt mycket stor roll för möjligheterna att utveckla transportsystemet i linje med de transportpolitiska målen. Ett effektivt transportsystem är en förutsättning för att nå generella samhällsmål som regional utveckling och hållbar tillväxt. Om inte tillgängligheten i transportsystemet utvecklas i takt med regionens tillväxt riskerar förutsättningarna för bostadsbyggande och näringslivsutveckling att försämrats, likväl som lokalisering av bebyggelse har stor betydelse för tillgänglighet och effektivitet i transportsystemet. Bra kommunikationer och en väl fungerande infrastruktur behövs för att attraktiva samhällen ska kunna utvecklas. Det handlar om god tillgänglighet till arbetsmarknad, service, fritidsaktiviteter, kultur och naturupplevelser etc.

Transportpolitiska effekter på bostäder

Enligt regeringens direktiv ska länsplaneupprättarna förutom att beskriva effekterna av föreslagna åtgärder på de transportpolitiska målen också väga in vilka effekter föreslagna åtgärder väntas ge på förutsättningarna för bostadsbyggandet. Det handlar om att beskriva hur många ytterligare bostäder som åtgärderna bedöms skapa förutsättningar för, i vilket planeringsskede de befinner sig, när de beräknas vara färdigställda och vilken typ av bebyggelse det rör sig om. Enligt regeringens direktiv ska planupprättarna utgå från Boverkets modell för att bedöma bostadsbyggnadsbehovet och det skall ske i dialog med berörda kommuner.

Boverket ansvarar för analyser av bostadsmarknaden och gör därför olika typer av prognoser och bedömningar av bostadsmarknadsläget. Däribland gör Boverket långsiktiga bedömningar av behovet av nya bostäder. Boverkets modell utgår från data som relateras till 60 stycken FA-regioner. Kommunerna i Kronobergs län delas in i tre olika FA-regioner; FA-region 9: Älmhults och Osby, FA-region 10: Ljungby och Markaryd, FA-region 11: Uppvidinge-, Lessebo-, Tingsryd-, Alvesta- och Växjö. Det totala bostadsbehovet utifrån Boverkets modell för de tre FA-regionerna beräknades 2015 till omkring 6800 bostäder på tio år, vilket blir ca 600-700 bostäder per år. Uträkningen baseras på statistik från 2011 och överensstämmer inte helt med dagens befolkningsutveckling i länet. Sedan 2015 har det skett en hög befolkningstillväxt i hela länet. Boverket har emellertid reviderat denna byggbehovsprognos och en uppräknings har skett, men det är enbart för riket som helhet. Det finns i dag ingen metod för hur dessa siffror ska brytas ned på lokal nivå.

Bostadsplanering i Kronoberg

Underlag till slutsatser i denna plan gällande kopplingar mellan föreslagna åtgärder och bostadsbyggande baseras på dialog som skett med respektive kommun, den årliga bostadsmarknadsanalys som sammanställs av Länsstyrelsen Kronoberg, Boverkets bostadsmarknadsenkät, samt kommunernas bostadsförsörjningsprogram. I samtliga fall framgår att länets åtta kommuner bedömer att det råder underskott av bostäder i kommunerna som helhet. I centrumorterna är bostadsbehovet dock som störst, men hälften av kommunerna säger också i bostadsmarknadsenkäten att det råder underskott av bostäder även i kommunens övriga delar. Förväntat bostadsbyggande i länet under 2017 beräknas till omkring 2 200 bostäder totalt, vilket är en siffra som också gäller för 2018. I tabell nedan återfinns en sammanställning från respektive kommun.

Tabell: sammanställning från respektive kommun över bostadsplanering

Kommun	Befolkningstillväxt antal/år (1)	Byggbehovs-prognos 10 år (2)	Pågående planer 2025 (3)	Övrigt
Alvesta	78	850-950	450-550	Merparten av bostäder planeras till Alvesta tätort.
Lessebo	260	630	650	Kraftig befolkningsutveckling de senaste åren, samtidigt som bostadsbyggande ökat marginellt. Utmaning då personer inte kan få en bostad, och kommunen inte kan växa.
Ljungby	116	860		
Markaryd	230	-	-	För nuvarande finns ett behov av bostäder i tätorten, vilket påtalas av näringslivet som har svår att finna bostäder för sina anställda.
Tingsryd	62	-	-	Mindre orter i god balans.
Uppvidinge	97	-	-	Obalans på bostadsmarknaden. Underskott på bostäder för ungdomar och nyanlända och ett överskott när det gäller bostäder för äldre i särskilt boende.
Växjö	1 138	5 000	6 000 (presentation: Stadsutveckling Växjö, 170505)	Växjö ska fortsätta ligga i topp när det gäller nybyggnation per 1000 invånare. Till och med 2018 ska minst 3000 nya bostäder byggas.
Älmhult	260	1 000-1 500	1 400	Kommunen ska ha ständig planberedskap på 500 bostadsenheter.

(1). Källa: Befolkningsutveckling i Kronobergs län 2015

(2). Källa: Bostadsförsörjningsprogram, bostadsenkät Boverket

(3). Källa: Bostadsförsörjningsprogram, bostadsenkät Boverket, dialog kommuner

6.3 Trafiksäkerhet

Nollvisionen är bilden av en framtid där människor inte dödas eller skadas för livet i vägtrafiken. Det är ett förhållningssätt, men utgör också en strategi för att forma ett säkert vägtransportsystem. I Nollvisionen fastslås att det är oacceptabelt att vägtrafiken kräver människoliv. Trafiksäkerhetsarbetet i Nollvisionens anda innebär att vägar, gator och fordon i högre grad ska anpassas till människans förutsättningar. Ansvar för säkerheten delas mellan dem som utformar och dem som använder vägtransportsystemet. Trafiksäkerhetsarbetet enligt Nollvisionen utgår från att allt ska göras för att förhindra att människor dödas eller skadas allvarligt. Samtidigt som åtgärder ska vidtas för att förhindra olyckor, måste vägtransportsystemet utformas med hänsyn till insikten om att människor gör misstag och att trafikolyckor därför inte kan undvikas helt. Den perfekta människan finns inte. Nollvisionen accepterar att olyckor inträffar, men inte att de leder till allvarliga personskador. Sedan Nollvisionen etablerats i Sverige har antalet dödade i vägtrafiken minskat, men under de senaste åren har utvecklingen planat ut.

Sedan 1997 då Nollvisionen lanserades har mycket hänt. Cirkulationsplatser, mitträcken, alkolås och trafiksäkerhetskameror är några av de innovationer som höjt säkerheten på de svenska vägarna. Insatserna har gett resultat. När nollvisionen antogs var antalet omkomna i trafikolyckor omkring 500 per år; och år 2016 var antalet omkomna 270. Utvecklingen mot Nollvisionen går dock inte lika snabbt som tidigare; vi har nått en plåtå. Nya utmaningar har uppstått, bland annat beroende på högre hastigheter på vägarna.

Den 1 september 2016 fattade regeringen beslut om en nystart för Nollvisionen. Regeringen presenterade ett inriktningsdokument som tydliggör regeringens inriktningar för svensk trafiksäkerhetspolitik.

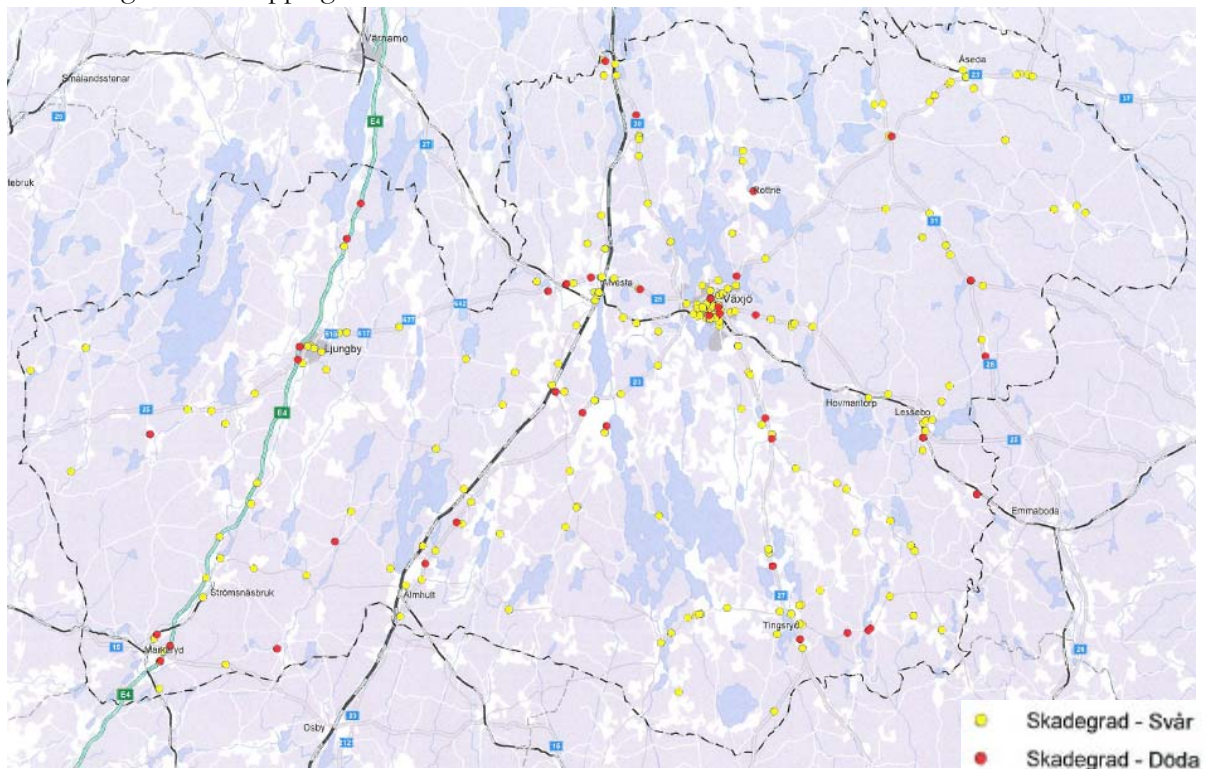
Regeringen börjar arbetet med att presentera tre regeringsuppdrag som ska förbättra förutsättningarna för en god utveckling av trafiksäkerheten. Vid sidan av visionen är det viktigt med mer konkreta mål som vägleder arbetet rätt. Trafikanalys har därför fått i uppdrag att se över och föreslå nya transportpolitiska preciseringar på trafiksäkerhetsområdet. För vägtrafik ingår att ge förslag på nytt etappmål för arbetet efter 2020.

Vägtrafikolyckor i Kronobergs län 2016

Trafikanalys sammanställer årlig statistik över vägtrafikskador per län. Utfallet för Kronobergs län 2016 var följande:

- 7 personer dödades
- 46 personer skadades svårt
- 374 personer skadades lindrigt

Det finns en osäkerhet kring uppgiften om antalet lindrigt skadade eftersom inte alla olyckor blir kända av polis och sjukvård. I kartbilden nedan visas polisrapporterade trafikolyckor som resulterar i dödade och svårt skadade i Kronobergs län från 2012 fram till idag (oktober 2017). I kartbilden finns inte lindrigt skadade upptagna.



Karta över olyckor i Kronobergs län 2012 – 2017 (så långt redovisning finns för 2017).

Trafiksäkerhetsåtgärder i Kronoberg

Nedan presenteras de vanligaste åtgärderna som har eller kan genomföras som mindre åtgärd efter utpekande i länstransportplanen.

Mötesseparering

I mitten av 1990-talet lanserades vägtypen med mittseparering eller så kallad 2+1-väg, som ett kostnadseffektivt sätt att minska mötesolyckorna utan att bygga om till motorväg. Sedan dess har många vägar i landet mötesseparerats med hjälp av vajerräcke i mitten. Även i Kronoberg har många vägar fått mittseparering. Enligt Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI, ger denna vägtyp en reduktion av dödligheten med 80 procent och av svårt skadade med 55 procent. Det finns dock en del

kritik eftersom denna vägtyp inte nödvändigtvis är klassad som motorväg eller motortrafikled, vilket innebär att oskyddade trafikanter får färdas på vägen. Detta kan medföra problem och olycksrisker då vägbanan ofta är smalare än före ombyggnaden.

Sidoområdesåtgärder

När det gäller sidoområdesåtgärder i form av rensning av vägområdet från sten och stubbar eller att sätta upp långsgående fångsträcken på risksträckor, genomförs de normalt i samband med andra vägbyggnadsåtgärder på vägen. I vissa fall kan sidoområdesåtgärder vidtas som egen åtgärd. Detta är ett viktigt åtgärdsområde för länet då den vanligaste dödsolyckan i Kronobergs län är en singelolycka där bilen hamnar vid sidan av vägen och krockar med något fast föremål såsom en sten eller ett träd. Sidoområdesåtgärder kan ofta genomföras utan att en föregående vägplan upprättas.

Korsningsåtgärder

Höjd säkerhetsstandard i korsningar är ett prioriterat åtgärdsområde inom trafiksäkerhetsområdet. Åtgärder kan till exempel bestå av passager för vissa trafikantkategorier, kanaliseringar, öglor, cirkulations- eller trafikplatser. Åtgärdsbehovet baseras på riskanalyser. Under senare år har åtgärder i korsningar framförallt samordnats i samband med utbyggnad av mitträcken.

Tätorter

I denna kategori ingår så kallade tätortsåtgärder, vilket innebär mer eller mindre omfattande förändringar av statliga vägar som passerar genom tätorter. Åtgärder innebär oftast att vägen bättre anpassas funktionellt och miljömässigt till tätortsförhållanden genom till exempel utbyggnad av stråk för oskyddade trafikanter, att vägen smalnas av och säkras för lägre hastighet eller att vägen ges en anpassad standard i samband med ett förändrat väghållningsansvar.

Rastplatser

Trafikverkets ambition är att rastplatser skall återfinnas var 40-80:e minut. För riksväg 23 finns rastplatser vid Osby (Lars Dufva) och vid sjön Innaren norr om Växjö. Behov finns av en rastplats däremellan, till exempel vid Huseby. Behov av rastplatser finns också norr om Innaren för väg 23 där nästa rastplats vid färd norrut är vid Vimmerby. Längs väg 37 mot Oskarshamn finns det inte någon ytterligare rastplats.

6.4 De "smala" vägarna viktiga för Kronoberg

Även om de större orterna i länet fyller en viktig funktion sett till service och arbeten utgör landsbygden en stor del av Kronobergs län – drygt var femte invånare bor utanför en tätort. För att ta tillvara på landsbygdens potential är det viktigt att det i närliggande orter finns ett visst serviceutbud i form av dagligvarubutiker, drivmedelsstationer och offentliga verksamheter. Att upprätthålla god offentlig och kommersiell service samt ändamålsenlig infrastruktur i ett stort och glest län likt Kronoberg ställer höga krav på planeringen och insatser.

En god väghållning behövs både för framkomlighet och tillgänglighet men också ur trafiksäkerhetssynpunkt. Även ur ett ekonomiskt perspektiv är det viktigt att sköta det lågtrafikerade vägnätet genom en effektiv drift- och underhållsplanering. Eftersläpande underhåll medför högre kostnader i framtiden och olägenheter för trafikanterna. Ett eftersatt vägnät ger försämrad tillgänglighet vilket hämmar vägnätets funktion för boende och förvärvsarbetande. Det mindre vägnätet är också av stor vikt för näringslivets transporter och då särskilt skogs- och lantbrukstransporter. En avgörande fråga för dessa transporter är att vägen har tillräcklig bärighet för tunga transporter. För att upprätthålla bärigheten finns ett särskilt bärighetsanslag finansierad inom nationell plan som används till att upprätthålla god bärighet på delar av det mindre vägnätet - ett särskilt utpekad näringslivsvägnät.

Då vägnätet är lågtrafikerat kan det vara svårt att utifrån sedvanliga kalkyler över kostnader och nyttor prioritera drift- och underhållssatsningar eller standardhöjningar såsom breddning relativt andra angelägena satsningar i samhället.

För att möta behovet av åtgärder på det lågtrafikerade och framförallt smala vägnätet har det sedan Länstransportplanen 2004-2015 funnits en finansieringsmetod där de nationella bärighetsmedlen har kunnat samverka med medel från länstransportplanen. Av bärighetsmedel har under senare år medel i storleksordningen 30-40 miljoner kronor per år tilldelats Kronobergs län. Standardhöjning i form av vägbreddning skall finansieras med medel från länstransportplanen. Samordningsvinsterna är i många fall stora, om breddning sker i samband med bärighetsförstärkning i de fall breddning är aktuell. Generellt har en kombinerad bärighetsförstärkning och breddning av aktuella vägar direkt bäring på näringslivets tillgänglighet och därigenom den lokala utvecklingen och indirekt landsbygdsboendets möjligheter till goda arbetspendlingsförbindelser. Mellan nationell och regional plan är synergien påtaglig och därigenom effektiviteten av skattemedel.

En följd av detta arbetssätt är att tidpunkten för genomförandet av de breddningsåtgärder som ur ett regionalt perspektiv prioriteras måste anpassas till när behov av bärighetsåtgärder föreligger och medel för bärighetsförstärkning finns tillgängliga. Eventuella nackdelar med att koppla tidpunkten för genomförandet till bärighetsbehovet uppvägs av att det har medfört mycket vägförbättring till en låg kostnad för regionen.

Kartläggning av smala vägar

För att kartlägga bristerna på det smala vägnätet i Kronobergs län gav 2014 Regionförbundet södra Småland ett uppdrag till Trafikverket. Inventeringen var ett första steg i en kommande åtgärdsvalsanalys.

Kartläggningen skulle ta sin utgångspunkt i de kriterier för breddning av smala vägar som arbetades fram som underlag till länstransportplanen 2004-2015, se ruta. Syftet var att få fram de mest prioriterade vägarna att åtgärda i respektive grupp samt ge en kostnadsuppskattning.

Från kartläggningen framkom att det statliga vägnätet i Kronobergs län har en sammanlagd längd av ca 360 mil. På dessa större vägar går en betydande del av resorna och transporterna inom länet. Nära 40 % av trafikarbetet som sker på statlig väg i länet utförs på motorväg, motortrafikled eller 2+1-väg, som endast utgör 5,7 % av vägnätet. Ytterligare 47 % av trafikarbetet utförs på de 30 % av vägarna som utgörs av vanlig landsväg bredare än 6,5 meter. Den övervägande delen av trafikarbetet i länet sker således på det större vägnätet. Cirka 40 % av vägnätet i länet är smalare än 5,6 meter. På dessa smala vägar sker bara ca 4 % av det trafikarbete som sker på länets statliga vägar.

Underlag för prioritering för breddning av smala vägar

A. Viktiga länsvägar med mycket tung trafik, mer än 100 lastbilar/dygn och en vägbredd kring 6 meter. Möten mellan tunga fordon är många och marginalerna är mycket små, om lastbilarna inte skall sänka farten betydligt vid möten. Breddning bör ske till 7 – 8 m.

B. Mindre länsvägar som är viktiga för näringslivets transporter, cirka 20-50 lastbilar/dygn eller mer och en vägbredd kring eller mindre än 5,5 m. Möten mellan tunga fordon kan endast ske vid låg fart om fordon samtidigt kör utanför vägbanan eller vid mötesplatser. Det gäller både lastbil-lastbil som möte med buss (kollektivtrafiken) Även möte mellan lastbil och personbil kan vara problem. Breddning bör ske till 6 - 6,5 m.

C. Mindre länsvägar med få lastbilar och problem vid möten. Genomgående breddning bedöms ej som rimlig, men mötesmöjligheterna bör förbättras med enkla mötesplatser. Detta bedömer vi på Vägverket att det bör normalt kunna inrymmas i bärighetsförstärkningen och inte ta något anspråk av länsplanernas utrymme

Gemensamt för grupp A och B ovan är att kombinationen stor lastbilsandel och "smal väg" även inverkar negativt på tillgängligheten för arbetspendlingen.

Antal vägar i behov av breddning enligt analysen 2014:

- Analysgrupp A 11 vägar.
 - Väg 120 Göteryd – Älmhult
 - Väg 120 Älmhult – Häradsbäck
 - Väg 120 Holmahult – Länsgränsen
 - Väg 124 Hjälmabyd – Össjö
 - Väg 124 Tjukö – Liatorp
 - Väg 126 Fridafors – Ryd
 - Väg 520 Timsfors – Alandsköp
 - Väg 707 Alvesta – Gemla
 - Väg 880 Åby - Borlanda
 - Väg 897 Stockekvarn - Rottne
- Analysgrupp B: 7 vägar
 - Väg 530 Nötja – Hamneda
 - Väg 555 Bolmstad – tanåker
 - Väg 557 Guddarp – Lagan
 - Väg 577 Eneborg – Kimmelsbygd
 - Väg 682 Urshult – Rössmåla
 - Väg 693 Våghult - Frännafälle
- Analysgrupp C: 6 vägar
 - Väg 536 Glamshult – Lidhult
 - Väg 546 Loshult – Odensjö
 - Väg 555 Tanåker – Sandvik
 - Väg 564 Torset – Dörarp
 - Väg 678 Grimslöv – Sjöby
 - Väg 696 Odenslanda - Rikaby

I analysgrupp A grupp återfinns i huvudsak vägavsnitt som återfinns på de prioriterade vägar/stråk som går i länet. I denna grupp är åtgärderna ofta förhållandevis omfattande och därmed också kostsamma.

Den erfarenhetsmässiga kostnaden för breddning under normala förhållanden uppgår till 1500-2500 kr per kvadratmeter. Avvikelse från detta riktvärde kan förekomma. Utöver breddningskostnad tillkommer kostnader för de bärighetsåtgärder på befintlig väg som oftast genomförs i samband med att vägbreddning utförs. Bärighetsdelen kan i vissa fall utgöra betydande belopp. Med den kostnadsbild för breddning som redovisas så skulle den sammanlagda kostnaden att bredda de 23 vägar som listats ovan uppgå till storleksordningen 325-550 miljoner kronor. Eftersom endast en mindre del av länstransportplanens anslag kan användas för breddningsåtgärder krävs en tydlig prioritering bland möjliga objekt.

Prioritering av landsbygdens vägar

I förslag till länstransportplan 2018 – 2029 pekar Region Kronoberg specifikt ut att Trafikverket ska vidta standardförbättrande åtgärder på de övriga länsvägarna, vilket är vägar med vägnummer 500–999. Under perioden prioriteras 48 miljoner kronor att avsättas i pott för mindre investeringar till detta vägnät. Normalt innebär ett utpekande i pott för mindre investeringar att Trafikverket får ansvar att under planperioden genomföra åtgärder som ligger i linje med utpekandet. I ansvaret ligger bl.a. att genomföra åtgärdsvalsstudier, ta fram vägplan, projektering etc. samt att i möjligaste mån samordna standardförbättrande åtgärder med bärighet-, tjälsäkring- och beläggningsåtgärder.

Genom särskilt utpekande av Regionala utvecklingsnämnden i april 2017 beslöt nämnden att standardförbättrande åtgärder ska vidtas på väg 941 Grönskåra - Fröseke och att detta ska ske 2018.

6.5 Bredbandsstrategi

Utbyggnaden av den digitala infrastrukturen är viktig såväl i tätort som på landsbygd. Oavsett vägnätets struktur och skick på landsbygden så är förhållandet oftast att det är långa avstånd till service och andra målpunkter i tätorten eller centralorten. Då är möjligheten att kommunicera genom bredband en tillgång som har särskilt stor betydelse på landsbygden.

Region Kronoberg har en bredbandsstrategi antagen av Länsstyrelsen och Regionala utvecklingsnämnden augusti 2016. Målet är att snabba på utbyggnaden, säkerställa robusthet och stärka bredbandet som en samhällsnyttig resurs.

Kronoberg har en stor utmaning i att etablera god digital infrastruktur. Idag har ca 58 % av länets hushåll och företag en bredbandsanslutning på minst 100 Mb/s vilket placerar Kronoberg på 18:e plats av 21 län i landet. Det krävs en hög ambition i utbyggnaden för att nå de Regionala målen på 98 % till utgången av 2020. Målet för Kronoberg är högre satt än den nationella bredbandsstrategin och dess mål om att 95 % av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s till 2020.

Kopplingen mellan bredbandsstrategin och länstransportplanen är att tydliggöra behovet och kravet på nedläggning av så kallade kanalisationsrör vid infrastrukturutbyggnaden av vägar.

6.6 Cykla i gröna Kronoberg

Cykel är ett energisnålt och miljövänligt transportmedel som samtidigt bidrar till förbättrad folkhälsa. För sträckor upp till 5 km är cykeln ofta ett attraktivt transportmedel och med elcykel kan sträckor upp till 12 – 15 km vara ett alternativ för vardagscyklandet. I regionen är bilberoendet starkt, vilket har sitt ursprung i befolknings- och boendestruktur i länet. Cykelvägsstrukturen utanför tätorterna är relativt svag och förutsättningarna för cykling har försämrats på vägar som har byggts om till 2+1- eller 1+1-vägar.

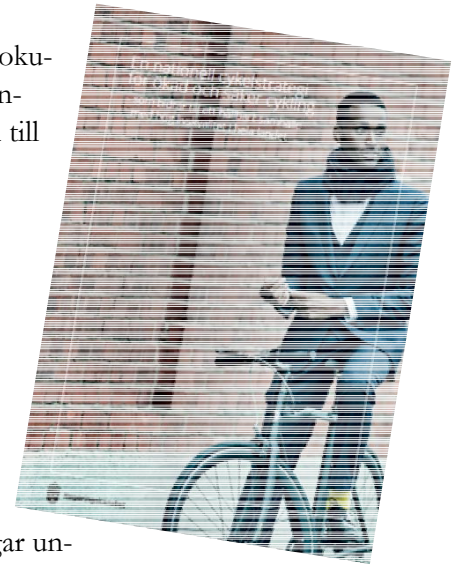
För att tydliggöra behovet av cykelvägsutbyggnaden i Kronobergs län genomförde 2016 Region Kronoberg tillsammans med länets kommuner och Trafikverket en kartläggning av brister, behov och önskemål av nya cykelvägar. Genom kartläggningen tydliggjordes att det i länet finns ca 150 sträckor som behöver nya cykelvägar. Kostnaden för att undanröja dessa brister uppskattas till drygt en miljard kronor. Parallellt med kartläggningen inleddes ett arbete för att ge inriktningen (cykelstrategi) för hur länets cykelvägnät bör utvecklas samt att ge riktlinjer för prioritering av de 150 cykelvägarna. Utifrån angivelser i inriktningen har ett 30-tal cykelvägar prioriterats och analyserats (cykelplan). Arbetet med brister, inriktning och prioritering har samlats under namnet ”Cykla i gröna Kronoberg”.

Cykla i Gröna Kronoberg är uppdelat i två delar:

- **Del 1 Inriktningar.** I delen beskrivs bakgrund och syfte med att arbeta med cykelvägsutbyggnad i Kronoberg. Det ger också en förklaring till vilka förutsättningar som finns för cykelvägsutbyggnad i länet och nyttan med cykling. I delen tydliggörs också betydelsefulla inriktningar för prioritering, finansiering och utbyggnad.
- **Del 2 Prioriteringar och analys av cykelvägsobjekt.** Utifrån en kartläggning av kommunernas önskemål och prioriteringar, har ett 30-tal cykelvägsobjekt analyserats utifrån inriktningarna som angavs i del 1.

”Cykla i gröna Kronoberg” är Region Kronobergs första strategiska dokument som handlar om cykel. Genom dokumentet läggs en grund för inriktningen när det gäller att utveckla cykelvägar, från vardagscyklingen till cykelleder.

Regeringen vill stimulera långsiktigt hållbara transportlösningar. En ökad och säker cykling kan bidra till att minska resandets miljöpåverkan och trängseln i tätorter samt bidra till en bättre folkhälsa. I samtliga underlag från regeringen inför infrastrukturplaneringen 2018 – 2029 har cykel särskilt pekats ut samt att Länsplaneupprättare specifikt ska redovisa hur mycket resurser regionerna planera att lägga på cykelinfrastruktur. Regeringens ambitioner på cykel tydliggörs ytterligare genom att regeringen i april beslutade om en Nationell cykelstrategi i vilken det avsätts 100 miljoner kronor extra för cykelsatsningar under 2016 – 2017.



I den nationella cykelstrategin pekas fem insatsområden ut för det fortsatta arbetet.

- Lyft cykeltrafikens roll i samhällsplaneringen.
- Öka fokus på grupper av cyklister.
- Främja en mer funktionell och användarvänlig infrastruktur.
- Främja en säker cykeltrafik.
- Utveckla statistik och forskning.

Gjorda satsningar

Förutom satsningar beskrivna ovan så har Växjö och Ljungby kommuner ansökt om och erhållit statliga medel för cykelsatsningar genom stadsmiljöavtal. Totalt har Växjö och Ljungby kommun under 2017 erhållit 12,7 miljoner kronor i bidrag för att bygga ut cykelinfrastruktur. Kommunerna har skjutit till en lika stor del själva.

6.7 Mobility management

Genom planeringsprocessen som gäller från 1 januari 2013 har metoden med bristanalys och åtgärdsvalsstudier fått en central position i arbetet att utveckla infrastrukturen. Det innebär att val av åtgärder för brister ska analyseras och föreslås utifrån fyrstegsprincipen. I regeringens direktiv till planupprättarna pekas specifikt på att nationella planen kan omfatta ”Åtgärder som kan påverka transportefterfrågan och val av transportsätt.” Vidare hänvisas till förordningen (1997:263) i vilken det tydligt framgår att planen får omfatta ”Åtgärder som kan påverka transportefterfrågan och val av transportsätt samt åtgärder som ger effektivare användning av befintlig infrastruktur”.

Åtgärder som kan påverka valet av transportefterfrågan brukar samlas under begreppet och metoden *mobility management*. Det finns vanligen två möjliga huvudinriktningar för arbetet nämligen *mobility management i byggskedet* och *förebyggande mobility management arbete*.

1. **Mobility management i byggskedet** syftar till att effektivt hantera störningar under byggtiden, att på kort och eventuellt även lång sikt förändra resandet och att säkra arbetsmiljön. Generellt sett finns störst potential för mobility management i byggskedet för projekt inom nationell plan. Finansiering av mobility management i byggskedet bör ske genom att medel säkerställs direkt i investeringsobjekten.

2. **”Förebyggande” mobility management** syftar till att skapa högre och bättre nyttjandegrad av befintlig infrastruktur, minska ensamåkandet i bil, öka kollektivresandet (väg och järnväg) och cyklandet på utvalda stråk med potential. Dessa åtgärder kan också med fördel genomföras ”i väntan på” en större investering i infrastrukturen.

Även i förra planomgången pekade regeringen på möjligheten till att genomföra påverkansåtgärder. Kronoberg, liksom flera andra länsplaneupprättare, avsatte medel i planen för att möjliggöra för påverkansåtgärder. Dock visade det sig att Trafikverket som har ett flertal regelverk att följa inte kan finansiera sådana åtgärder via länstransportplanens medel. En bedömning är att det under kommande planperioden kommer att läggas fram en lösning. I Region Kronobergs länstransportplan avsätts 4,5 miljoner kronor till mobility management-åtgärder. Genom detta visar vi på en beredskap. Kommer ingen förändring till hur medlen får användas och/eller innan lösningen finns, vill Region Kronoberg prioritera att medlen används till påverkansåtgärder på ett sätt som Trafikverket tillåter, dvs. mobility management i byggskedet.

Region Kronoberg har erfarenheter

Region Kronoberg har lång erfarenhet av att arbeta med mobility management. Inom ramen för Regionförbundet södra Smålands regionala klimatinvesteringsprogram, KLIMP, startades redan 2004 ett av landets första regionala mobilitetskontor för att stimulera och arbeta för ett mer hållbart resande. Som exempel på dagens arbete har inriktningsunderlaget Cykla i gröna Kronoberg tydliga uppmaningar till kommunerna att genomföra mobility management-åtgärder för att stödja och snabbt få effekter av cykelvägsutbyggnaden.

Vidare har Region Kronoberg 2017 beviljats medel genom Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF), om medel till ett treårigt projekt, *Hållbar mobilitet i Gröna Kronoberg*. Projektet vänder sig till 15-25 större arbetsplatser från länets alla kommuner. Det kommer att arbeta med de flesta av de resor som en arbetsplats genererar; arbetsresor, tjänsteresor, besökares resor samt godstransporter. Syftet med projektet är att denna typ av resor på respektive arbetsplats ska generera mindre koldioxidutsläpp jämfört med idag. Projektet kommer att bidra till Gröna Kronobergs mål om minskad klimatpåverkan inom första prioriteringen, *Utveckla platser, orter, städer och regioner genom att komplettera och dra nytta av varandra*. Projektet möter också mål i regionens trafikförsörjningsprogram som handlar om ökat resande med kollektivtrafik.

6.8 Informationsspridning

I samband med byggnation är det vanligt att informationsmaterial och informationsskyltar tas fram av Trafikverket. För att stärka den regionala kopplingen till de åtgärder som genomförs med finansiering via Länstransportplanen ska Region Kronobergs logotyp finnas med. Det ska tydligt framgå att åtgärdens genomförande har skett tack vare prioritering av Region Kronoberg.

7 Nationella investeringar i Kronobergs län 2018-2029

I den nationella transportplanen, vilken upprättas vart fjärde år av Trafikverket, görs en långsiktig ekonomisk planering av hur statliga vägar, järnväg, sjöfart och luftfart ska utvecklas. Den nationella planen är på remiss fram till den 30 november. Regeringen fattar det slutliga beslutet om den nationella planen våren 2018. Parallellt med den Nationella planen pågår Sverigeförhandlingens slutarbete för att senast vid årsskiftet lämnas över till regeringen. Regeringen ska också fatta beslut om Sverigeförhandlingens förslag våren 2018. Både den nationella planen och Sverigeförhandlingen ger förslag på utbyggnad av ny stambana.

Den nationella planen och länstransportplanen ska samspela för att utveckla transportsystemet. För att visa på helheten och samspillet, presenteras nedan kortfattat Region Kronobergs åsikter om den nationella planen vad gäller namngivna objekt. För mer utförlig presentation av Region Kronobergs åsikter om nationell plan hänvisas till regionens remissvar på nationell plan.

7.1 Ny stambana

Region Kronoberg är positiv till en utbyggnad och utveckling av järnvägstrafiken både för person- och godstransporter och att samhället ska ta ett stort ansvar för att utveckla den. Vi ser behov och nytta av att en ny stambana byggs, då dagens höga belastning på järnvägsnätet resulterat i kapacitetsbrist och sårbarhet. Region Kronoberg anser att syftet med ny stambana på ett tydligare sätt måste bidra till ett sammanknutet Sverige och att alla delar av landet också ska få möjlighet att bidra till samhällsutvecklingen. Vi ser med oro på att bygget av stambana enbart utformas som ett projekt med syfte att stärka kopplingen mellan våra tre storstäder och för att ytterligare stimulera utvecklingen i dessa regioner. Region Kronoberg är i dagsläget den enda region utmed den nya föreslagna stambanan som inte får en station och därmed kan dra nytta av den utveckling som den nya banan möjliggör. Detta är helt oacceptabelt och både Kronoberg och sydöstra Sverige riskerar hamna efter i utveckling.

För att ny stambana ska bidra till utveckling i hela landet anser Region Kronoberg att följande måste uppfyllas:

- Stationsort pekas ut i Kronobergs län på föreslagen sträckning
- Finansieringen av ny stambana sker på annat sätt än via anslag
- Kraftfull upprustning och utveckling av anslutande banor och vägar till den nya stambanan
- En snabb utbyggnad av hela systemet
- En utbyggnad för tåg med hög hastighet, 320 km/h
- Omgående påbörja arbetet med delsträckan Hässleholm-Lund
- Anslutning (växel) mellan ny stambana och befintliga banor i Hässleholm, Värnamo och Tranås

7.2 Övriga förslag i nationell plan

Det förslag till nationell transportplan som Trafikverket presenterat är i stora delar positivt och kommer att bidra till ett sammanknutet Sydsverige. Kronoberg är en av landets största inpendlingsregioner med ett näringsliv som har ett stort behov av att hämta arbetskraft från kringliggande län. Därför är åtgärder även i omkringliggande regioner av stor betydelse för Kronoberg.

Viktiga åtgärder för Kronoberg som är med i nationell plan

E4 Ljungby–Toftaholm
Markarydsbanan Eldsberga–Hässleholm, kontaktledning (reinvestering)
Södra stambanan Älmhult–Hässleholm, kontaktledning
Skruv, mötesstation (samfinansiering med regional plan)
Spårbyte Älmhult – Olofström (reinvestering)
Rv 25, Sjöatorp–Alvesta V (inkl. trafikplats)
Rv 25, Boasjön–Annerstad
Rv 25, Österleden i Växjö
Ny stambana: två nya spår Lund–Hässleholm.
Ligger i Skåne men har stor betydelse för Kronoberg
Halmstad personbangård
Ligger i Halland men har stor betydelse för Kronoberg
Värnamo–Jönköping/Nässjö, elektrifiering och höjd hastighet
Ligger i Jönköpings län men har stor betydelse för Kronoberg

Brister i Trafikverkets förslag till nationell plan

Region Kronoberg anser det högst anmärkningsvärt att **upprustning av Kust-till-Kustbanan, Alvesta-Växjö** för att på sikt få dubbelspår och en bana som kan trafikeras med tåg för 200 km/h inte inleds under denna planperiod. Första steget måste vara ett **partiellt dubbelspår Gemla – Råppe**. I den nationella planen föreslås inga åtgärder på Kust-till-kustbanan förutom ett mötesspår i Skruv som regionen bidrar till genom samfinansiering mellan länstransportplan och nationell plan. Utöver detta föreslås en trimningsåtgärd genom en så kallad mellanblockssignal mellan Alvesta-Rydaholm. En väl fungerande Kust-till-kustbana är avgörande för att person- och godstransporter ska fungera i södra Sverige. Banan är inte bara viktigt för transporter inom Kronoberg utan banan knyter med persontrafik samman de sex länen Kronoberg Kalmar, Blekinge, Jönköping, Västra Götaland och Skåne. Den största bristen återfinns mellan Alvesta-Växjö vilken är en getingmidja och är en av de hårdast belastade enkelspåriga bandelarna i Sverige.

I Trafikverkets förslag till nationell plan återfinns **spårbyte på Älmhult – Olofström** vilket är en del av Sydostlänken. Det är bra att sträckan säkerställs för järnvägstrafik då godsvolymer är stora på banan Älmhult–Olofström, och en överflyttning till lastbil skulle få stora negativa konsekvenser i vägsystemet. Men järnvägens miljönytta skulle avsevärt förbättras om tåg på sträckan kan drivas med el. Därför måste sträckan **Älmhult – Olofström elektrifieras**. För att skapa trovärdighet i ambitionerna på miljö- och klimatområdet behövs också **kapacitetsförstärkningar på Älmhults bangård**. Region Kronoberg anser att spårbyte, elektrifiering samt åtgärder på Älmhults bangård som första delen för att bygga **Sydostlänken** måste finnas med i den nationella planen. Detta är åtgärder som inte kan skjutas på framtiden.

Markarydsbanan trafikeras sedan december 2013 med persontåg mellan Markaryd och Hässleholm. Det saknas dock möjlighet att åka persontåg den resterande delen mellan Markaryd och Halmstad, vilket innebär att den som vill resa med tåg mellan nordöstra Skåne och västkusten är hänvisad till en lång och tidsödande omväg via Lund och Helsingborg. För närvarande pågår en åtgärdsvalsstudie för Markarydsbanan, framför allt vad gäller sträckan Markaryd-Halmstad. Trafikverket redovisar i detta arbete en hög samhällsekonomisk nytta för ett mötesspår mellan Markaryd och Halmstad. I den nationella planen återfinns åtgärder på Halmstad personbangård. För att tågtrafiken på Markarydsbanan ska få full effekt av denna investering krävs även ett mötesspår på sträckan Markaryd-Halmstad.

Riksväg 25, är länken mellan tre av Sydsveriges tillväxtmotorer, Halmstad, Växjö och Kalmar. Flera etapper finns med i nationella planen för att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten, vilket är bra. Region Kronoberg finner det dock anmärkningsvärt att ingen etapp återfinns i den nationella planen inom Hallands län. För att bidra till ett sammanknutet Sydsverige bör det under planperioden tydligt utredas vilka åtgärder som krävs med förslag till etappindelningar för hela sträckan mellan Halmstad och Kalmar. Sträckan **Rv 25 Hovmantorp-Lessebo** finns med om ramen skulle utökas med 10 procent. Vägen är av riksintresse för kommunikationer och har en viktig funktion för långväga och regionala resor och transporter. Därför anser Region Kronoberg att ramen utökas så att etappen kan åtgärdas.

8 Strategiska bedömningar och effekter

8.1 Social konsekvensanalys

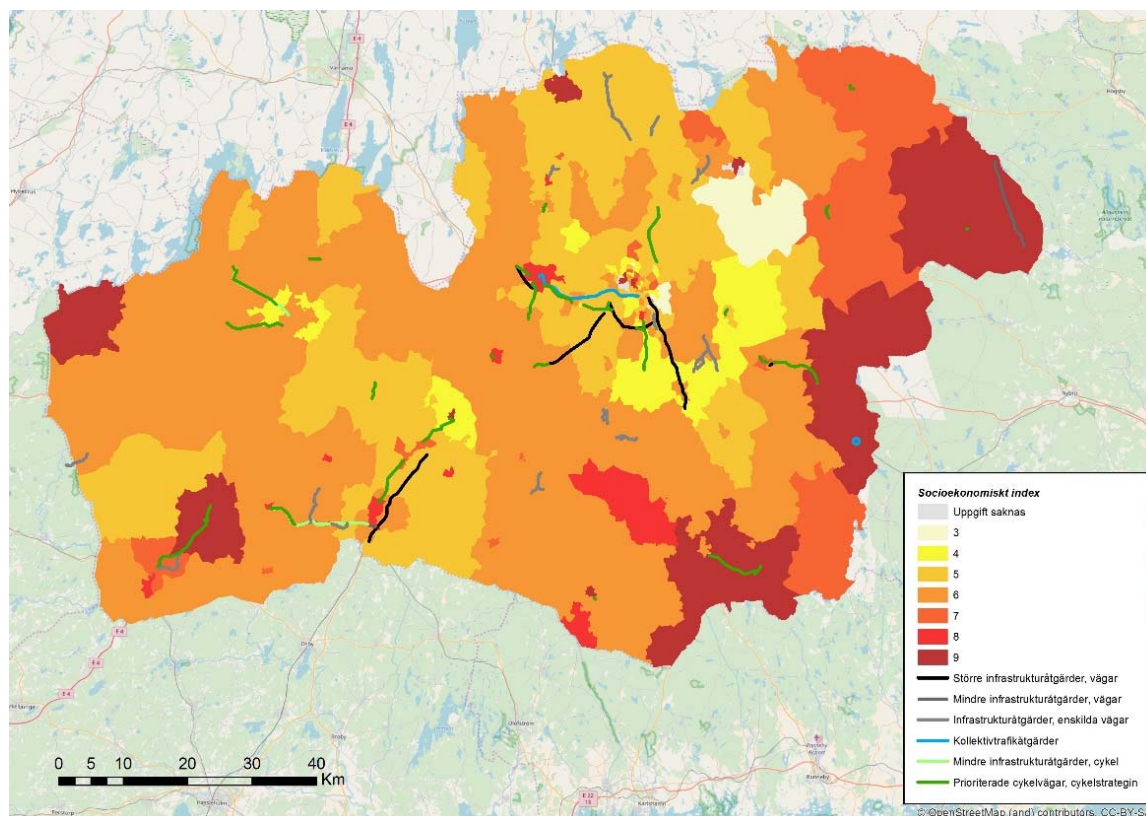
Den regionala utvecklingsstrategin Gröna Kronoberg 2025 lyfter, liksom dess understrategier, upp en rad olika hållbarhetsaspekter och principer för att stötta och bidra till ett Grönt Kronoberg – där vi växer i öppna och hållbara livsmiljöer med förnyelseförmåga. Några exempel på sådana aspekter är: barn- och ungdomsperspektiv, jämställdhet, minskning av klimatpåverkande utsläpp, jämlik hälsa, jämlika levnadsvillkor, hållbar kollektivtrafik för alla samt intersektoriella perspektiv inom transportinfrastrukturplaneringen. Ett sätt att arbeta mer systematiskt med hållbarhetsfrågor är utifrån en integrerad social och miljökonsekvensbeskrivning (MSKB). Det handlar om att systematisera arbetet med sociala och miljömässiga aspekter i det regionala tillväxtarbetet och stötta genomförandet av de mål som finns inom hållbarhetsområdet.

Ett arbete för att utveckla en social konsekvensbeskrivning har inletts i Region Kronoberg som en lärandeprocess med en ambition att metoden ska kunna vara användbar inte enbart för kommande Länstransportplaner, utan också på flera av Regionala utvecklingsenhetens verksamhetsområde. Metoden ska arbetas fram med hjälp av konsultstöd och beräknas vara klar våren 2018.

Framtagandet av Länstransportplanen 2018 – 2029 har ett pressat tidsschema. Direktiven till länsplanerupprättarna presenterades av Regeringen i slutet av mars 2017. Enligt direktiven ska en slutlig och remitterad Länstransportplan överlämnas till Regeringen i januari 2018. Detta innebär att en remissversion av Länstransportplanen måste finnas senast under maj 2017. Att under de mycket korta tidsramarna också bedriva ett utvecklingsarbete har bedömts svårt. Därför har Region Kronoberg valt att enbart ta fram en ”traditionell” miljöbedömning av Länstransportplanen. Parallellt har dock en nulägesbeskrivning tagits fram som belyser jämställdhet och jämlikhet i transportplaneringen i Kronoberg och en socioekonomisk bedömning av åtgärder som föreslagits i Länstransportplanen och i den regionala cykelplanen, se karta nedan. Syftet har varit att öka kunskapen och bredda diskussionen om hur väl dagens transportplanering beaktar olika målgruppers behov och också att synliggöra tillgänglighetsförbättringar för olika målgrupper och geografier. Nästa steg är processutveckling, där verktyg arbetas fram för att kunna användas i det praktiska planeringsarbetet i olika stadier i planeringsprocessen. Utvecklingen sker i sektorsövergripande arbetsgrupper.

Den socioekonomiska kartan bygger på ett index som är geografiskt avgränsat i så kallade SAMS¹-områden, vilka är baserade på kommunens delområdesindelning (NYKO). Socioekonomiskt index baseras på tre faktorer – andel förvärvsarbetande, andel utan gymnasial utbildning och andel med ekonomiskt bistånd. Områdets socioekonomiska indexvärde varierar mellan 3-9, där ett lågt värde innebär att området i jämförelse med övriga delar av Kronoberg har hög sysselsättningsgrad, hög utbildningsnivå och liten andel invånare med ekonomiskt bistånd, medan ett högt värde innebär det motsatta.

¹ SAMS är en rikstäckande områdesindelning som skapades i samarbete med Sveriges kommuner år 1994.



Karta över Socioekonomiskt index samt åtgärder i länstransportplanen och dokumentet Cykla i gröna Kronoberg.

I tabellen nedan visas fördelningen av åtgärder i olika typer av områden. Av tabellen framgår att områden med genomsnittligt socioekonomiskt indexvärde (indexvärde 6) berörs av fler än hälften av åtgärderna. Det är samtidigt en betydande del av åtgärderna som även medför förbättringar för områden med högre socioekonomiskt indexvärde (7-9). Värt att notera är att den socioekonomiska fördelningen bland de områden som drar nytta av åtgärderna är ungefär densamma som den socioekonomiska fördelningen bland alla områden i Kronoberg.

Tabell Fördelning av åtgärder i olika typer av områden

Socioekonomiskt index	Andel av åtgärderna som berör ett område med indexet	Andel av alla områden som får förbättrad tillgänglighet	Andel av Kronobergs SAMS-områden	Andel av Kronobergs befolkning som bor i ett område med indexet
Index 3	4 %	2 %	3 %	1 %
Index 4	25 %	10 %	10 %	6 %
Index 5	49 %	26 %	24 %	14 %
Index 6	65 %	33 %	35 %	42 %
Index 7	26 %	10 %	10 %	10 %
Index 8	28 %	10 %	8 %	13 %
Index 9	25 %	9 %	10 %	13 %

Sammantaget visar analysen att de åtgärder som föreslås i Länstransportplanen och i det regionala cykeldokumentet generellt påverkar och tillfaller områden av olika karaktär. Det finns ingen märkbar snedfördelning. Vidare bidrar många åtgärder till att förbättra tillgängligheten mellan områden med olika nivå av socioekonomi och utsatthet, vilket är positivt för möten mellan olika grupper av människor.

8.2 Strategisk miljöbedömning

När en myndighet eller en kommun upprättar en plan som krävs i lag eller i annan författning ska planupprättaren göra en miljöbedömning av planen, om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (MB 11 § 1 st). En länsplan för regional transportinfrastruktur ska alltid antas medföra betydande miljöpåverkan (4 § förordning (1998:905) om miljökonsekvens-beskrivningar). Behovet av en miljöbedömning är därmed lagstadgat.

Miljöbedömning är en process med samrådsförfarande som genomförs integrerat med framtagandet av planen. Syftet med en miljöbedömning är att påverka planeringens innehåll och resultat så att en hållbar utveckling främjas. Arbetet ska påverka planeringsprocessen löpande och senare slutredovisa effekter och konsekvenser i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Miljökonsekvensbeskrivningen bifogas som bilaga till länstransportplanens.

9 Förkortningar

Nedan följer en kortfattad förklaring av begrepp och förkortningar som har använts i Länstransportplanen

EU	Europeiska unionen
FA-region	Funktionella analysregioner (pendlingsområden)
Gröna Kronoberg 2025	Kronobergs regionala utvecklingsstrategi
IKA-gruppen	Tjänstepersoner från samtliga kommuner, Länsstyrelsen i Kronobergs län, Trafikverket och Region Kronoberg
KLIMP	Klimatinvesteringsprogram
LTP	Länstransportplan
Lv	Länsvägar
MKB	Miljökonsekvensbeskrivning
MSKB	Miljö- och socialkonsekvensbeskrivning
NNK	Nettonuvärdeskvoten
Noder	Punkt där linjer/vägar skär varandra eller förgrenar sig
NP	Nationell plan
OECD	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
Proposition	Proposition är ett förslag från regeringen till riksdagen
Regionsamverkan Sydsverige	Samarbete mellan Region Blekinge, Regionförbundet i Kalmar län, Region Kronoberg, Region Skåne, Region Halland och Region Jönköpings län.
Rv	Riksvägar
RVU	Resvaneundersökning
SEB	Samlad effektbedömning
Stråk	Väg där personer eller gods vanligen färdas
TFP	Trafikförsörjningsprogrammet för Kronoberg 2016-2025
VTI	Statens väg- och transportforskningsinstitut
ÅVS	Åtgärdsvalsstudier

10 Bilagor

Bilaga 1: Samlad effektbedömning, SEB

Bilaga 2: Miljökonsekvensbeskrivning

Bilaga 1 Samlad effektbedömning, SEB

Samtliga större åtgärder som tas med i Länstransportplanen ska genomgå en samlad effektbedömning (SEB) vilken utförs av Trafikverket. Den samlad effektbedömning är ett sammanfattande underlagsmaterial om ett åtgärdsförslag eller åtgärds paket med syfte att utgöra ett stöd för planering, beslut och uppföljning. Metoden kan användas på olika typer av investeringsåtgärder, myndighetsåtgärder, driftåtgärder, underhållsstrategier, sektorsåtgärder, styrmedelsåtgärder eller paket av åtgärder som samverkar till att lösa ett identifierat behov.

I den samlade effektbedömningen beskrivs åtgärdens effekter ur tre beslutsperspektiv:

- Samhällsekonomisk analys (prissatta och ej prissatta effekter)
- Transportpolitisk målanalys (hur påverkas de transportpolitiska målen)
- Fördelningsanalys (hur fördelar sig nyttorna på olika grupper)

Den samhällsekonomiska analysen består ofta av såväl prissatta som ej prissatta effekter. De effekter som inte prissatts beskrivs och dess påverkan på den samhällsekonomiska lönsamheten kan enbart bedömas. Den transportpolitiska målanalysen och fördelningsanalysen består till stora delar av bedömningar, ibland med stöd av beräkningar. Trafikverket har i uppdrag att ta fram samlade effektbedömningar till länsplanerupprättarna.

Den fullständiga effektbedömningen omfattar cirka 25 – 30 sidor och finns för nerladdning på Trafikverkets hemsida under ”Samhällsekonomiskt beslutsunderlag”.

I denna bilaga presenteras kortversionen av samlade effektbedömning för:

1. Rv 23 Älmhult-Ljungstorp inkl. förbi Älmhult
2. RV 23 Huseby-Marklanda
3. Väg 834 Hovmantorp, korsning med järnväg
4. Rv 27 Säljeryd-Växjö
5. Samfinansiering Alvesta-Växjö, part dubbelspår Gemla-Räppe

Rv 23 Älmhult - Mölleryd, VSY600

1. Beskrivning av åtgärden

Nuläge och brister: Rv 23 utgör en viktig regional led som förbinder Småland med Skåne och vidare mot kontinenten. Mellan Hässleholm och Växjö har vägen etappvis mötesseparerats men bland annat delen Älmhult – Mölleryd återstår. På grund av avsaknad av mötesseparering är trafiksäkerhetsstandarden låg och hastighetsbegränsningen kan därmed behöva sänkas.

Väglängd: 20,8 km

Vägstandard: Vanlig väg, 9 m, 90 km/h

Trafikmängd: 3 300 - 5 900 f/d, varav 15 - 21 % lastbilar

Åtgärdens syfte: Att förbättra trafiksäkerhet och framkomlighet.

Förslag till åtgärd: Kostnaden för åtgärden är 129 mnkr i prisnivå 2013-06. Vägen mötessepareras i befintlig sträckning. Breddning krävs för omkörningssträckorna.

Ny väglängd: oförändrad

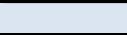
Vägstandard: Gles mötesfri landsväg, 9 - 13 m, 100 km/h

Trafikmängd: oförändrad

Tabell 1 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

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

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning

Effekter som ingår i den samhällsekonomiska kalkylen			
	Exempel på effekter år 2030	Nuvärde (mnkr)	Diagram
Resenärer	Restid: -17 ktim/år	85	
Godstransporter	Restid: -1 ktim/år	1	
Persontransportföretag	Ingen effekt	0	
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: -0,8 DSS/år	182	
Klimat	CO2-utsläpp: +0,1 kton/år	-4	
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	0	
Landskap	Landskapseffekter, får inte ingå i denna tabell		
Övrigt	DoU-kostnader: +3 mnkr/år	-57	
Samh.ek investeringsk.	Annuitetskostnad: 7 mnkr	-154	
Nuvärde av nytta - samhällsekonomisk investeringskostnad		52	
Nyckeltal utifrån prissatta effekter			
NNK =	0,34	Informationsvärde NNK =	MELLAN
Spann NNK =	0,3 till 0,3	NK =	0,25
Effekter som inte ingår i den samhällsekonomiska kalkylen			
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt
	Hälsa	Försumbart	
	Landskap	Negativt	
Övrigt	Resenärer	Försumbart	Försumbart
	Godstransporter	Försumbart	
	Persontransportföretag	Försumbart	
	Trafiksäkerhet	Försumbart	
	Övrigt	Försumbart	
Sammanvägt effekter som ej ingår i nuvärde		Negativt	

2. Samhällsekonomisk analys

3. Fördelningsanalys

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördel- nings- aspekt	Kön - Restid, reskost, restidsos (person)	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ inter- nationellt	Länsvis fördelning	Kommun- vis fördelning	Trafikanter transporter & externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålder	Åtgärds- specifik fördelnings- aspekt
Störst nytta/ fördel	Män	Regionalt	Kronoberg	Älmhult	TS	Handel	Bil	Personer mellan 18 och 65 år	Ej bedömt
(störst) Negativ nytta/ nackdel	-	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Klimat	Jord- och skogsbruk	Neutralt	Neutralt	Ej bedömt

4. Transportpolitisk målanalys

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

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

Målkonflikter

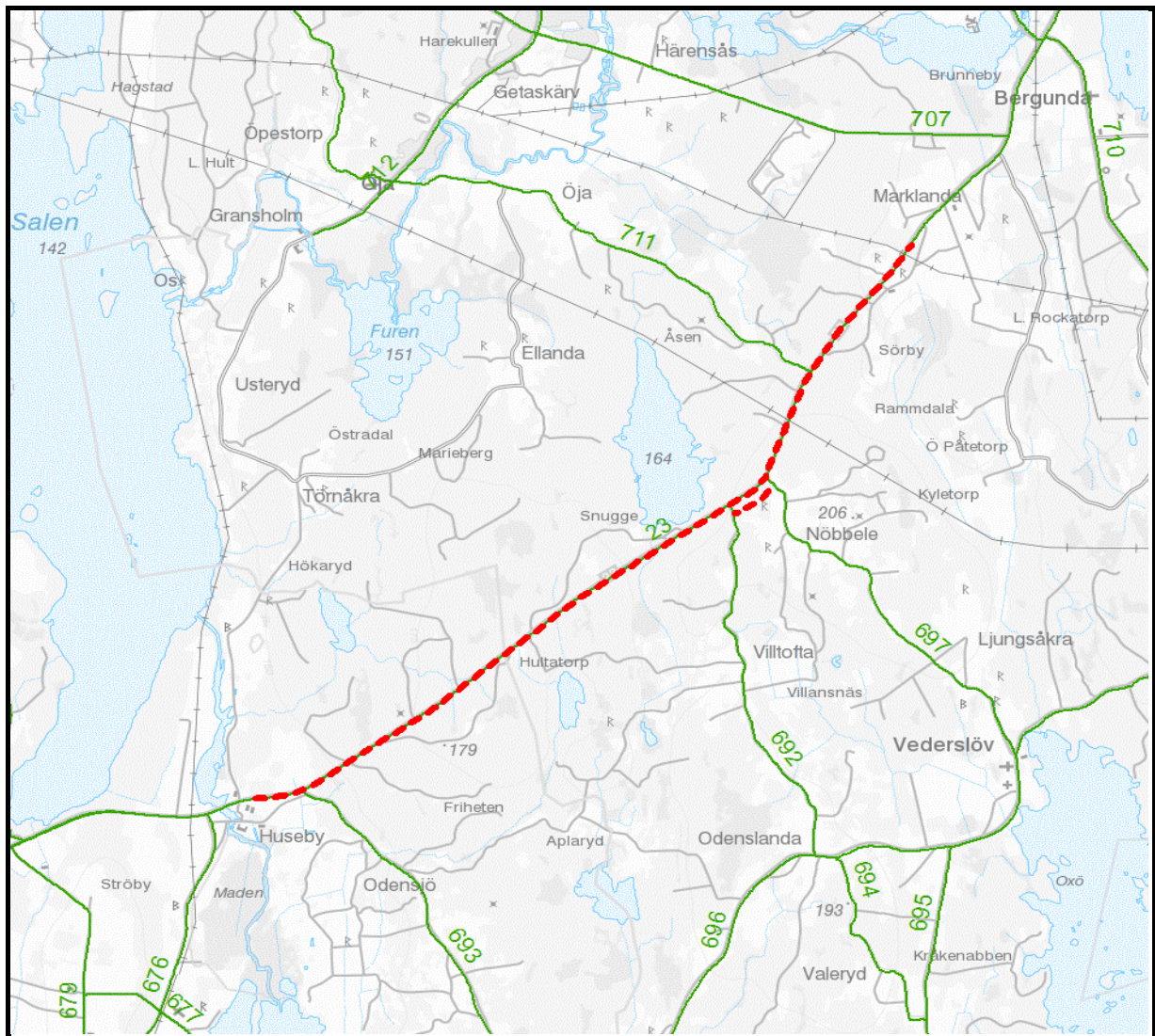
Mål om ökad tillgänglighet står mot mål om minskad klimatpåverkan.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden bedöms bidra till en hållbar ekonomisk utveckling men ökad trafik kan påverka den ekologiska hållbarheten negativt.

Rv 23 Huseby - Marklanda, VSO069

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister: Rv 23 utgör en viktig regional led som förbinder Småland med Skåne och vidare mot kontinenten. Mellan Hässleholm och Växjö har vägen etappvis mötesseparerats men bland annat delen Huseby – Marklanda återstår. På grund av avsaknad av mötesseparering är trafiksäkerhetsstandarden låg och hastigheten till stor del begränsad till 80 km/h.

Åtgärdens syfte: Förbättra trafiksäkerhet och framkomlighet.

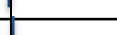
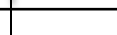
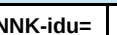
Förslag till åtgärd: Kostnaden är 171,7 mnkr i prisnivå 2015-06.

Vägen mötessepareras i befintlig sträckning (11 km). Breddning krävs på hela sträckan och vissa profiljusteringar görs. Korsningen med lv 692 stängs och vägen ansluts istället till lv 697. Åtgärden börjar 550 m söder om korsningen med lv 693 och slutar 1950 m norr om korsningen med lv 711.

Tabell 1 Samhällsekoniskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonisk lönsamhet
412		Negativt		Försumbart		Lönsam

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekoniska analysen - sammanfattning

Effekter som har värderats i kalkylen							
		Exempel på effekter år 2040		Nuvärde (mnkr)	Diagram		
Resenärer		Restid personbil: -47,5 kftim/år		478			
Godstransporter		Restid lastbil: -2,3 kftim/år		12			
Persontransp.företag		Ej relevant		0			
Trafiksäkerhet		Dödade och svårt skadade: -0,6 DSS/år		188			
Klimat		CO2-utsläpp: 0,243 kton/år		-17			
Hälsa		Utsläpp av luftföroreningar		18			
Landskap		Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell					
Övrigt		DoU-kostnad: 1,2 mnkr/år		-29			
SamEk Inv.		Annuitetskostnad: 9,6 mnkr/år		-239			
Nettonuvärde				412			
Nyckeltal utifrån prissatta effekter							
NNK-i=		1,72	Informationsvärde NNK =	MELLAN	NNK-i _{KA} *=	#####	NNK-idu= 1,53
Effekter som inte har värderats i kalkylen							
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning			
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
	Hälsa	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
	Landskap	Negativt		Landskapsbilden påverkas negativt av breddningen, ökad barriär för människor och djur.			
Övrigt	Resenärer	Försumbart	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
	Godstransporter	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
	Persontransportföretag	Försumbart		Marginell påverkan			
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
	Övrigt	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
Sammanvägt effekter som ej ingår i nuvärde			Negativt	Landskapsbilden påverkas negativt av breddningen, ökad barriär för människor och djur.			

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- del- nings- aspekt	Kön: restid, res- kostn, restidsos äkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ nter- nationellt	Län	Kommun	Trafi- kanter, trans- porter, externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålders- grupp	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Män	Regionalt	Kronoberg	Växjö	Resenärer	Neutralt	Bil	Vuxna: 18- 65 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Klimat: Externt berörda	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej relevant



Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

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

Målkonflikter

Ökad framkomlighet med ökad hastighet ger ökade utsläpp av klimatgaser.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden bedöms samhällsekonomiskt lönsam med ökad trafiksäkerhet och minskade restider.
Åtgärderna påverkar inga naturvärden men kan påverka riksintresse för kulturmiljö.

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2016-09-05 *Henrik Carlsson M4 Traffic*

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-09-15, *Lei Guo, ÅF Infrastructure*

3. Expertgrupp som granskat, justerat och godkänt slutliga texter och bedömningar:

2016-09-16, *Niklas Alvaeus, trafikanalytiker, Trafikverket*

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-09-16

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Niklas Alvaeus, Trafikverket, 010-123 60 37

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2016-12-08; *Camilla Granholm, Samhällsekonom, Trafikverket*

5.2 Godkänd av:

2016-12-08; *Peo Nordlöf, ec Samhällsekonomi, Trafikverket*

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2016-12-12; *Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket*

6.2 Godkänd av:

2016-12-12; *Håkan Persson, ec Strategisk Planering, Trafikverket*

7. Status:

Granskad och godkänd av Trafikverket

5.2 Bilagor och referenser

Bilaga 1: Introduktion till Samlad effektbedömning

Trafikverket, 2016-04-01. Inledande information om Samlad effektbedömning

Bilaga 2: Kostnadsunderlag

- a) *Peter Fredriksson, 2016-08-31, VSO069 Rv 23 Huseby-Marklanda, GKI 160831*
b) *Henrik Carlsson, 2016-09-05, omräkning invkostn_vso069*

Bilaga 3: Klimatkalkyl

- Peter Fredriksson, 2016-08-31*
a) *VSO069 klimatkalkyl_resultat*
b) *VSO069 klimatkalkyl_indata*

Bilaga 4: Arbets-PM EVA

Henrik Carlsson, 2016-09-05, Arbets-PM_EVA_VSO069

Bilaga 5: EVA-kalkyl

Henrik Carlsson, 2016-09-05, rv23 Huseby-Marklanda

Bilaga 6: Beräkning

Henrik Carlsson, 2016-09-05, ATK-justering_VSO069

Bilaga 7: Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Linda Wahlman, 2016-09-15, VSO069_fkb_160915

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

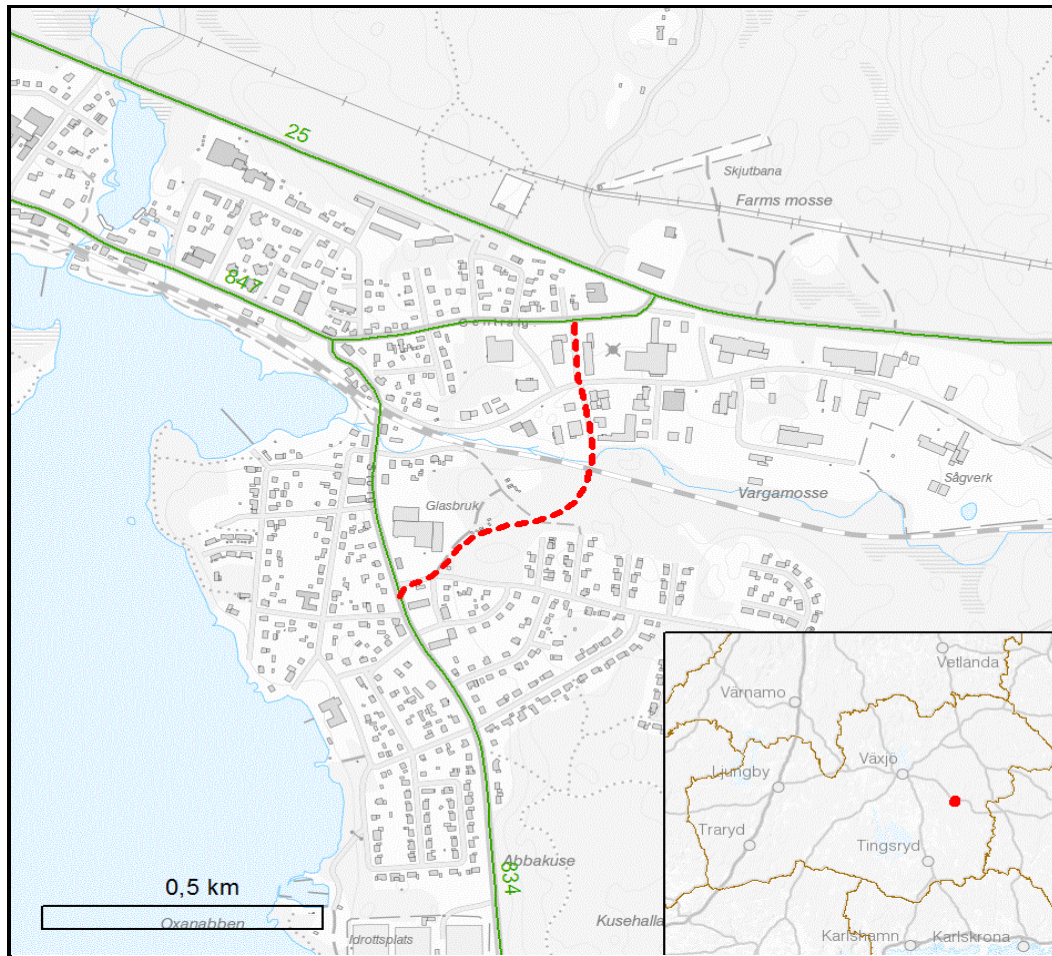
Ej upprättat

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering

Lv 834 Hovmantorp, korsning jvg, VSY1872

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister: Det finns i dagsläget ingen planskild korsning för biltrafik i Hovmantorp. I takt med att tågtrafiken ökat och godstågen blivit längre har problem med täta och långa bomfällningar förvärrats vilket medför bilköer och förseningar för boende i samhället. Plankorsningar medför även risker i trafiksäkerheten och Trafikverket jobbar aktivt med att minska antalet plankorsningar. Mötesspåret i Hovmantorp sträcker sig över plankorsningen. Det medför att godståg i vissa fall kan bli stående relativt länge och blockera korsningen vid möten. I tidtabellsplanering och trafikledning har hänsyn tagits för att mildra problemet i avvaktan på en mer långsiktig lösning.

Åtgärdens syfte: Förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten i Hovmantorp. SEB framtagna som underlag för långsiktig plan.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 39 mnkr i prisnivå 2015-06.

Ny huvudgata anläggs som en koppling mellan Oxtorpsgatan och Fabriksgatan via ny bro över järnvägen. Anslutningen i norr till Centralgatan utformas som en cirkulationsplats. Kullagatan ansluts via ett trevägsskäl. Eventuellt stängs Järnvägsgatan mellan Fabriksgatan och Storgatan för genomfartstrafik, undantaget räddningstjänsten. Befintlig plankorsning med Storgatan (väg 834) stängs. Behovet av en eventuell kompletterande planskild korsning med järnvägen för gående och cyklister har diskuterats. I kalkylen förutsätts en gång- och cykelport i samma läge som den nuvarande plankorsningen.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
-73		Negativt		Försumbart		Olönsam

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning

Effekter som har värderats i kalkylen			
	Exempel på effekter år 2040	Nuvärde (mnkr)	Diagram
Resenärer	Restid personbil: 3,1 kftim/år	-13	
Godstransporter	Restid lastbil: 0,1 kftim/år	-3	
Persontransp.företag	Ej relevant	0	
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: 0,01 DSS/år	-3	
Klimat	CO2-utsläpp: 0,015 kton/år	-1	
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	0	
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell		
Övrigt	DoU-kostnad: 0,1 mnkr/år	-1	
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 2,4 mnkr/år	-52	
Nettonuvärde		-73	
Nyckeltal utifrån prissatta effekter			
NNK-i=	<-1	Informationsvärde NNK =	MELLAN NNK-i _{KA} *= ##### NNK-idu= <-1
Effekter som inte har värderats i kalkylen			
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt
	Hälsa	Försumbart	
	Landskap	Negativt	
Övrigt	Resenärer	Försumbart	Försumbart
	Godstransporter	Försumbart	
	Persontransportföretag	Försumbart	
	Trafiksäkerhet	Försumbart	
	Övrigt	Försumbart	
Sammanvägt effekter som ej ingår i nuvärde		Negativt	
Kortfattad beskrivning och bedömning			
Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
Visuellt intrång av vägbro och gc-port. Minskad barriär för oskyddade.			
Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
Marginell påverkan			
Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen			
Visuellt intrång av vägbro och gc-port. Minskad barriär för oskyddade.			

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- del- nings- aspekt	Kön: restid, res- kostn, restidsosäkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/Internationellt	Län	Kommun	Trafikanter, transporter, externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Åldersgrupp	Åtgärds-specifik fördelnings aspekt
Störst nytta/fördel	-	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Cykel	Barn: <18 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/nackdel	Män	Lokalt	Kronoberg	Lessebo	Resenärer	Neutralt	Bil	Vuxna: 18-65 år	Ej relevant

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET	Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
	Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Nöjdhet & kvalitet	Negativt bidrag
	Tillgänglighet regionalt/ länder	Pendling	Negativt bidrag
		Tillgänglighet storstad	Inget bidrag
		Interregionalt	Inget bidrag
	Jämställdhet	Jämställdhet transport	Inget bidrag
		Lika möjlighet	Inget bidrag
	Funktionshinder	Kollektivtrafiken	Inget bidrag
	Barn och unga	Skolväg	Positivt bidrag
	Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Inget bidrag
		Kollektivtrafik, andel	Inget bidrag
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Negativt bidrag
		Energi per fordonskilometer	Inget bidrag
		Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
	Hälsa	Människors hälsa	Positivt
		Befolkning	Positivt
		Luft	Negativt
		Vatten	Inget bidrag
		Mark	Inget bidrag
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fin
		Landskap	Negativt
	Landskap	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Negativt
		Trafiksäkerhet	Negativt bidrag

Målkonflikter

Mål om ökad tillförlitlighet påverkas positivt men många andra mål påverkas negativt enligt effektberäkningarna.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärderna bidrar negativt till ekologisk hållbarhet, genom ökade emissioner och barriäreffekt för djurlivet samt påverkan på lokal med Mosippa. Åtgärden bedöms samhällsekonomiskt olönsam. Minskad barriär i Hovmantorp med planskildhet genom både vägbro och gång- och cykelport.



5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2016-11-24, Joakim Bergkvist, ÅF Infrastructure AB

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-11-25, Linda Wahlman, ÅF Infrastructure AB

3. Expertgrupp som granskat, justerat och godkänt slutliga texter och bedömningar:

Ingen regional expertgrupp har granskat, justerat och godkänt slutliga texter och bedömningar. Regional granskning och godkännande av slutliga bedömningar är gjorda 2016-12-15 av Niklas Alvaeus, Trafikverket

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-12-15

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Niklas Alvaeus, Trafikverket, 010-123 60 37

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-01-12; Emma Rosklint, Trafikanalytiker, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-01-13; Peo Nordlöf, ec Samhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-01-27; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-01-29; Håkan Persson, ec Strategisk Planering, Trafikverket

7. Status:

Granskad och godkänd av Trafikverket



5.2 Bilagor och referenser

Bilaga 1: Introduktion till Samlad effektbedömning

Trafikverket, 2016-04-01. Inledande information om Samlad effektbedömning

Bilaga 2: Kostnadsunderlag

a) Peter Fredriksson, Trafikverket, 2016-09-16, VSY1872 834 Hovmant kors jvg GKI

b) Joakim Bergkvist, ÅF Infrastructure AB, 2016-11-24, VSY1872 omräkn invkostn

Bilaga 3: Klimatkalkyl

Peter Fredriksson, Trafikverket, 2016-09-16

a) VSY1872 Klimatkalkyl resultat

b) VSY1872 Klimatkalkyl indata

Bilaga 4: Arbets-PM EVA

Joakim Bergkvist, ÅF Infrastructure AB, 2016-11-24, VSY1872 Arbets-PM_EVA

Bilaga 5: EVA-kalkyl

Joakim Bergkvist, ÅF Infrastructure AB, 2016-11-24, Lv 834 Hovmantorp, korsning jvg

Bilaga 6: Plankorsningsberäkning

Joakim Bergkvist, ÅF Infrastructure AB, 2016-11-24, VSY1872 plankorsningsmodell

Bilaga 7: Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Niklas Alvaeus, Trafikverket, 2016-12-15, VSY1872 FKB

Bilaga 8: Trafikomfördelning

Joakim Bergkvist, ÅF Infrastructure AB, 2016-11-24, VSY1872_Trafikomfördelning

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej upprättad

Referens 2: Utredning

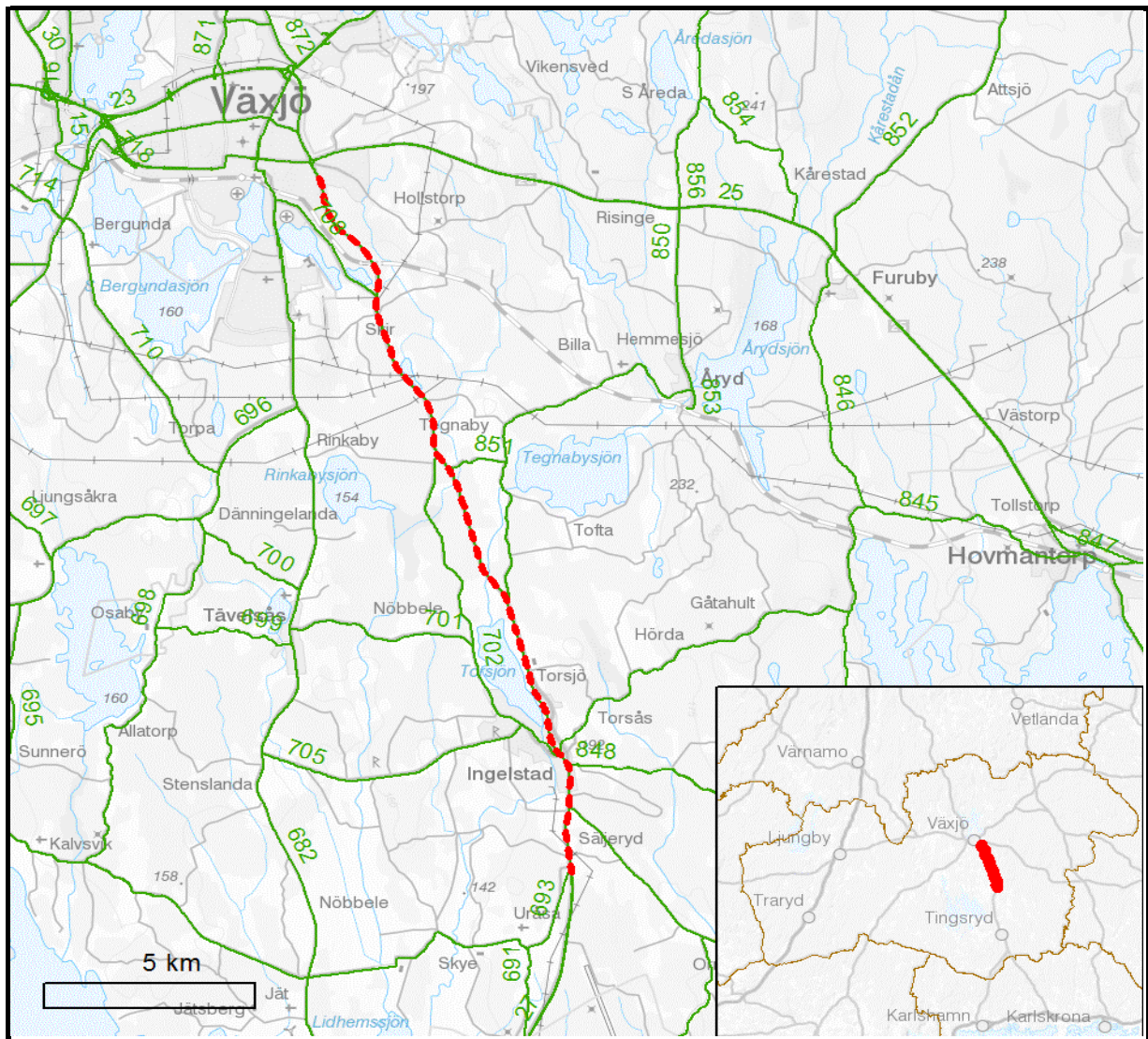
WSP, 2011-11-22, rev 2011-12-22, Hovmantorp, Utredning av planskild korsning med järnvägen

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering

Rv 27 Säljeryd - Växjö, VSY1870

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister: Rv 27 är en viktig förbindelse från Karlskrona och norrut till Växjö och vidare mot rv 40 (Borås och Göteborg) och E4. Aktuell sträcka är mycket viktig för arbetspendling. Befintlig väg har bitvis dålig plan- och profilstandard, saknar mitträcke och har otillfredsställande trafiksäkerhet. Passagen genom utkanten av Ingelstad och genom Bramstorp innebär olycksrisker samt negativ miljöpåverkan för de boende. Sträckan är 20 km lång och har övervägande 90 km/h som skyltad hastighet men riskerar att sänkas utan mötesseparering. Vid Ingelstad och Bramstorp är skyltad hastighet 50-70 km/h.

Åtgärdens syfte: Syftet med åtgärden är att öka trafiksäkerheten och förbättra regional tillgänglighet. SEB framtagen som underlag för långsiktig plan.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 191 mnkr i prisnivå 2015-06.

Vägen breddas och mötessepareras i befintlig sträckning till gles 2+1, 100 km/h. Översyn av korsningar, anslutningar och sidoområde. Genom Ingelstad och Bramstorp (sammanlagt 3 km) lämnas vägen utan åtgärd.



Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
382		Negativt		Försumbart		Lönsam

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning

Effekter som har värderats i kalkylen					
		Exempel på effekter år 2040	Nuvärde (mnkr)	Diagram	
Resenärer		Restid personbil: -40,5 kftim/år	408		
Godstransporter		Restid lastbil: -2,7 kftim/år	22		
Persontransp.företag		Ej relevant	0		
Trafiksäkerhet		Dödade och svårt skadade: -0,97 DSS/år	263		
Klimat		CO2-utsläpp: 0,196 kton/år	-13		
Hälsa		Utsläpp av luftföroreningar	9		
Landskap		Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt		DoU-kostnad: 1,7 mnkr/år	-41		
SamEk Inv.		Annuitetskostnad: 10,7 mnkr/år	-266		
Nettonuvärde			382		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter					
NNK-i=	1,43	Informationsvärde NNK =	MELLAN	NNK-i _{KA} *=	#####
				NNK-idu=	1,24
Effekter som inte har värderats i kalkylen					
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	
	Hälsa	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	
	Landskap	Negativt		Ökat intrång i landskapet och barriär för djurlivet.	
Övrigt	Resenärer	Försumbart	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	
	Godstransporter	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	
	Persontransportföretag	Försumbart		Marginell påverkan	
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	
	Övrigt	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	
Sammanvägt effekter som ej ingår i nuvärde			Negativt	Ökat intrång i landskapet och barriär för djurlivet.	

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- del- nings- aspekt	Kön: restid, res- kostn, restidsos äkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ nter- nationellt	Län	Kommun	Trafi- kanter, trans- porter, externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålders- grupp	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Män	Regionalt	Kronoberg	Växjö	Resenärer	Neutralt	Bil	Vuxna: 18-65 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Klimat: Externt berörda	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej relevant



Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

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

Målkonflikter

Ökad framkomlighet med ökad hastighet ger ökade utsläpp av klimatgaser.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning

Åtgärden medför ökat intrång i landskapet och ökade koldioxidutsläpp. Åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam och bidrar positivt till trafiksäkerheten.

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2017-01-09, Henrik Carlsson, M4Traffic

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-11-03; Siri Brolén, ÅF Infrastructure

3. Expertgrupp som granskat, justerat och godkänt slutliga texter och bedömningar:

Ingen regional expertgrupp har granskat, justerat och godkänt slutliga texter och bedömningar. Regional granskning och godkännande av slutliga bedömningar är gjorda 2016-12-13 av Niklas Alvaeus, Trafikverket

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-12-13

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Niklas Alvaeus, Trafikverket, 010-123 30 67

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-01-12; Camilla Granholm, Samhällsekonom, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-01-12; Peo Nordlöf, ec Samhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-01-12; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-01-13; Håkan Persson, ec Strategisk Planering, Trafikverket

7. Status:

Granskad och godkänd av Trafikverket



5.2 Bilagor och referenser

Bilaga 1: Introduktion till Samlad effektbedömning

Trafikverket, 2016-04-01. Inledande information om Samlad effektbedömning

Bilaga 2: Kostnadsunderlag

- a) Peter Fredriksson, Trafikverket, 2016-09-05, VSY1870 Rv 27 Säljeryd - Växjö GKI*
- b) Henrik Carlsson, M4 Traffic, 2016-10-27, VSY1870 omräkn invkostn*

Bilaga 3: Klimatkalkyl

Peter Fredriksson, Trafikverket, 2016-09-05

- a) VSY1870 Klimatkalkyl resultat*
- b) VSY1870 Klimatkalkyl indata*

Bilaga 4: Arbets-PM EVA

Henrik Carlsson, M4 Traffic, 2016-10-27, VSY1870 Arbets-PM_EVA

Bilaga 5: EVA-kalkyl

Henrik Carlsson, M4 Traffic, 2017-01-09, 27_säljeryd-växjö

Bilaga 6: ATK-beräkning

Henrik Carlsson, M4 Traffic, 2016-10-27, VSY1870 ATK-justering

Bilaga 7: Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Siri Brolén, ÅF Infrastructure, 2016-11-03, VSY1870 FKB

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej upprättad

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering



Alvesta-Växjö, part dsp Gemla-Räppe, JSY1817



1. Beskrivning av åtgärden

Nuläge och brister: Sträckan Alvesta–Växjö utgör en del av Kust-till-Kustbanan. Banan är enkelspårig, elektrifierad och utrustad med fjärrblockering. Delsträckan Alvesta-Växjö är 17 km lång med mötesstationer i Gemla och Räppe, båda med samtidig infart. Avstånden mellan mötesstationerna är ojämna, från ca 4 km mellan Gemla- Räppe samt Räppe-Växjö, till drygt 7 km Alvesta–Gemla. Banan trafikeras främst av persontåg, men även några få godståg.

Banan har ett mycket högt kapacitetsutnyttjande trots att kapacitetshöjande åtgärder gjorts på senare år i form av mötesmöjlighet i Räppe samt bangårdsombyggnad i Växjö. Det höga kapacitetsutnyttjandet beror på en kraftig ökning av den regionala persontrafiken med nya tågssystem från Nässjö, Värnamo och Hässleholm – alla med slutmål Växjö.

Åtgärdens syfte: SEB:en tas fram som ett underlag till prioritering av objekt i Nationell plan 2018-2029. Åtgärden syftar till rationellare tåghantering och förbättrad kapacitet.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 286,7 mnkr i prisnivå 2015-06.

För att bättre kunna hantera dagens trafikomfattning samt på sikt en viss utökning, bedöms ytterligare kapacitetshöjande åtgärder behövas. I första hand föreslås en ny mötesstation (arbetsnamn Grönsängen) som ungefär halverar den dimensionerande sträckan Alvesta- Gemla. Därefter föreslås att utbyggnad av dubbelspår påbörjas och lämpligen med en första etapp Gemla-Räppe. Denna samlade effektbedömning analyserar ett partiellt dubbelspår (4800 m) mellan Gemla och Räppe.



Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
150		Försumbart		Försumbart		Lönsam

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning

Effekter som har värderats i kalkylen						
		Exempel på effekter år 2040	Nuvärde (mnkr)	Diagram		
Resenärer		Åktid: -50,3 ktm/år	532			
Godstransporter		Tågdriftskostnader: -0,1 mnkr/år	2			
Persontransp.företag		Tågdriftskostnader: -0,8 mnkr/år	70			
Trafiksäkerhet		Dödade och svårt skadade: 0 DSS/år	6			
Klimat		CO2-utsläpp: -0,114 kton/år	6			
Hälsa		Utsläpp av luftföroreningar	0			
Landskap		Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell				
Övrigt		DoU-kostnad: 0,9 mnkr/år	-66			
SamEk Inv.		Annuitetskostnad: 16 mnkr/år	-400			
Nettonuvärde			150			
Nyckeltal utifrån prissatta effekter						
NNK-i=	0,38	Informationsvärde NNK =	HÖG	NNK-i _{KA} *=	0,06	NNK-idu= 0,33
Effekter som inte har värderats i kalkylen						
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning		
Miljö	Klimat	Försumbart	Försumbart	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen		
	Hälsa	Försumbart		Något ökade gång och cykelresor till följd av åtgärden.		
	Landskap	Försumbart		Det nya spåret läggs längs med befintlig järnväg.		
Övrigt	Resenärer	Positivt	Försumbart	Åtgärden möjliggör attraktivare tidtabell.		
	Godstransporter	Försumbart		Persontrafikens tidtabell kan komma att prioriteras.		
	Persontransportföretag	Försumbart		Åtgärden möjliggör attraktivare tidtabell.		
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen		
	Övrigt	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen		
Sammanvägt effekter som ej ingår i nuvärde			Försumbart	Åtgärden möjliggör attraktivare tidtabell. Under byggskedet bedöms buller och luftföroreningar öka.		

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- del- nings- aspekt	Kön: restid, res- kostn, restidsos äkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ inter- nationellt	Län	Kommun	Trafi- kanter, trans- porter, externrt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålders- grupp	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Neutralt	Nationellt	Kronoberg	Alvesta och Växjö	Resenärer	Färdig- packade produkter	Spår	Vuxna: 18- 65 år	Ej relevant
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej relevant



Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

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

Målkonflikter

Målkonflikt mellan ökad tillgänglighet och robusthet i tågtrafiken, som är ett energisnålt transportslag, och ökade barriäreffekter för djurliv. Att lägga ytterligare ett spår (4,8 km) bedöms ge högre barriäreffekter, samt ökar risken för mortalitet hos djuren.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Bidraget till ekologisk hållbarhet bedöms positivt då det sker en överflyttning från väg- till tågtrafiken till följd av åtgärden. Miljö- och landskapeffekterna bedöms vara små, vilket är positivt. Åtgärden bedöms bidra till samhällsekonomisk hållbarhet genom att ge bättre förutsättningar för att hantera störningar och lättare kunna köra in uppkomna förseningar. Åtgärden bidrar även positivt till social hållbarhet genom att tillgängligheten ökar för alla, men särskilt för personer med små resurser som inte kan välja andra transportslag.



5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

Linnea Segerlund, samhällsekonomisk analytiker, WSP, 2016-09-14.

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

Linnea Segerlund, samhällsekonomisk analytiker, WSP, 2016-10-07.

3. Expertgrupp som granskat, justerat och godkänt slutliga texter och bedömningar:

Christina Ripa, trafikanalytiker, Trafikverket, Tore Edbring, Kapacitetcenter, Trafikverket, Peter Jörgensen, samhällsekonomisk analytiker, WSP & Linnea Segerlund, samhällsekonomisk analytiker, WSP. 2016-09-29.

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-11-03

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Christina Ripa, Trafikverket (PLsyu), christina.ripa@trafikverket.se

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2016-12-22; Markus Bergquist, Samhällsekonom, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2016-12-22; Peo Nordlöf, ec Samhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-02-23; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-02-23; Håkan Persson, ec Strategisk Planering, Trafikverket

7. Status:

Granskad och godkänd av Trafikverket

5.2 Bilagor och referenser

Bilaga 1: Introduktion till Samlad effektbedömning

Trafikverket, 2016-04-01. Inledande information om Samlad effektbedömning

Bilaga 2: Kostnadsunderlag

Trafikverket, 2016-06-17, JSY1817, Alvesta - Växjö part dsp Gemla - Räppe, GKI 160617

Bilaga 3: Klimatkalkyl

Bilaga_3a_ Trafikverket, 2016-08-17, Sammanställning klimatkalkyl JSY1817

Bilaga_3b_ Trafikverket, 2016-08-17, Indata klimatkalkyl JSY1817

Bilaga 4: Bansekkalkyl

Bilaga_4a_ WSP, 2016-09-22, JSY1807 Alvesta Växjö part dsp Gemla Räppe Bansek

Bilaga_4b_ WSP, 2016-10-06, Kalkyl-PM, JSY1817 Alvesta-Växjö, part dsp Gemla-Räppe.

**Bilaga 5: Förstudie slutrapport, Alvesta-Växjö-Kalmar ökad kapacitet.***Trafikverket, 2010-04-30, Förstudie slutrapport, Alvesta-Växjö-Kalmar***Bilaga 6: Beräkningssnurra JSY1817 Alvesta-Växjö, part dsp Gemla-Räppe***WSP, 2016-09-15, Beräkningssnurra, JSY1817.***Bilaga 7: Kapacitetsberäkning JSY1817 Alvesta-Växjö part dsp Gemla-Räppe***Trafikverket, 2016-09-15, Kapacitetberäkning TDT-modell.***Bilaga 8: Tidsvinster Alvesta-Växjö***Trafikverket, 2016-09-15, reviderat 2016-11-24, Tidsvinster Dsp Av-Vö PM.***Bilaga 9: Känslighetsanalyser underlag***WSP, 2016-10-17, KA underlag JSY1817 Alvesta-Växjö part dsp Gemla-Räppe.***Bilaga 10: Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning***WSP, 2016-09-22, FKB, JSY1817 Alvesta-Växjö part dsp Gemla-Räppe***Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning***Ej upprättat***Referens 2: Miljömålsbedömning***Trafikverket, 2016-06-15, Info om miljöföreteelser att använda vid miljömålsbedömning i SEB. Sammanställt av Anne Andersson.***Referens 3: Objektsbeskrivning JSY1817 Alvesta-Växjö, part dsp Gemla-Räppe***Trafikverket, 2016-07-15, JSY1817 Alvesta-Växjö, part dsp Gemla-Räppe.***Referens 4: Vatteninformationssystem Sverige***<http://viss.lansstyrelsen.se/MapPage.aspx>, hämtad 2016-09-15.***Referens 5: Länsstyrelsens WebbGIS***<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/jonkoping/webbkarta/index.aspx?bookmark=165>, hämtad 2016-09-15.***Referens 6: Skyddad natur, Naturvårdsverket***<http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, hämtad 2016-09-15.***Referens 7: Riksantikvarieämbetet***<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>, hämtad 2016-09-15.***Referens 8: Region Kronobergs trafikförsörjningsprogram 2016-2025.***Region Kronobergs trafikförsörjningsprogram 2016-2025 antagen av regionfullmäktige , 2015-11-25.***Referens 9: Befolkningsstatistik SCB***http://www.scb.se/sv/_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Helarsstatistik---Kommun-lan-och-riket/399347/ hämtad 2016-09-20.***Referens 10: Färdmedelsfördelning Växjö kommun***Växjö kommun, 2013-01-17, Resvaneundersökning i Växjö kommun. Version 2.3, slutrapport.***5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:**

Namn, datum	Notering



Miljökonsekvensbeskrivning

av Länstransportplan för Kronobergs län 2018-2029

Förord

Region Kronoberg har, på uppdrag från Regeringen, upprättat ett förslag till transportslagsövergripande länstransportplan för regional transportinfrastruktur för perioden 2018 – 2029. I samband med detta har Trivector Traffic AB under våren och sommaren 2017 på uppdrag av Region Kronoberg genomfört en miljöbedömning av planen. Miljöbedömningen har dokumenterats i en miljökonsekvensbeskrivning som redovisas i detta dokument. Utifrån de synpunkter som framkommit under remissen av länstransportplanen har sedan planen kommit att revideras på några punkter och i oktober 2017 har därför denna MKB också reviderats med hänsyn till förändringarna i planen.

Från Trivectors sida har Lovisa Indebetou varit projektledare med Karin Neergaard som kvalitetsansvarig och med Kristoffer Levin och Christian Dymén som projektmedarbetare. Per Hansson har varit Region Kronobergs kontaktperson för uppdraget.

Lund oktober 2017

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	3
1. Sammanfattning	5
2. Bakgrund och syfte	6
3. Osäkerheter och brister	6
4. Länsplan för regional transportinfrastruktur	7
Vad får länstransportplanen innehålla enligt förordningen?	7
Grund för prioriteringar	7
Ny planperiod 2018-2029	8
Revideringar av länstransportplanen utifrån remissinstansernas synpunkter	8
Sammanfattning av slutlig länstransportplan efter revidering utifrån remissinstansernas synpunkter ..	9
5. Avgränsning av miljöbedömningen	10
Allmänhetens intresse	10
Andra planer och program	10
Tidsperspektiv	10
Geografisk utbredning	11
Relevanta miljömål	11
6. Metod för miljöbedömning	14
Alternativ	14
Bedömningsgrunder	14
Kriterier för betydande miljöpåverkan	15
Beskrivning av fokusområde Klimat	16
Beskrivning av fokusområde Hälsa	19
Beskrivning av fokusområde Landskap	21
7. Nollalternativets påverkan på miljön	23
Trafikverkets basprognos	23
Objekt som ingår i nollalternativet	23
8. Beskrivning av betydande miljöpåverkan av tillkommande åtgärder	24
Större infrastrukturåtgärder	24
Mindre infrastrukturåtgärder (<25 Mkr)	25
Bidragsobjekt	26
Sammanfattande bedömning	27
9. Uppföljning	33
10. Referenser	34
11. Bilaga. Avgränsning av betydande miljöaspekter kopplat mot miljökvalitetsmål	36

1. Sammanfattning

Länstransportplanen redovisar vilka åtgärder som ska genomföras för att stärka transportsystemet under planperioden, 2018-2029. I Kronobergs län utgår fördelningen av medel till olika större investeringar från en tidigare genomförd stråkanalys där de viktigaste förbindelserna inom och genom länet har beskrivits. Planen ska enligt lag miljöbedömas för att det ska vara möjligt att jämföra planens miljöeffekter med ett sannolikt utfall om planen inte genomförs. Miljöbedömningen har gjorts i huvudsak med underlag från Trafikverket som sammanställt material om transportsystemets påverkan på miljön i bedömningsgrunder för alla miljöbalkens relevanta miljöaspekter, samt tillhandahåller Samlade effektbedömningar för namngivna åtgärder.

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, biologisk mångfald (inklusive växt- och djurliv)** samt **befolkning**. Som underlag för bedömningarna har Trafikverkets bedömningsgrunder använts som beskriver på vilket sätt infrastruktur och dess användning påverkar miljön.

Miljökonsekvensbeskrivningen är en redovisning av skillnaderna mellan de effekter som kan förväntas uppstå när de nya åtgärderna i planen genomförs och de effekter som kan förväntas uppstå i en situation då bara redan låsta investeringar i planen genomförs. Miljöbedömningen förutsätter därför ett så kallat nollalternativ, en rimligt säker uppfattning om hur samhället och transportsystemet kommer att utvecklas utan effekterna från de nya åtgärderna i planen.

En relativt stor del av de satsade medlen i planen på nya åtgärder går i huvudsak till åtgärder som ökar framkomligheten för biltrafiken och förväntas leda till ett ökat trafikarbete med bil och därmed gå i negativ riktning när det gäller klimatet. Mindre medel satsas på investeringar i cykelvägnät, kollektivtrafikåtgärder och mobility management-åtgärder, vilka alla leder till minskad biltrafik och i rätt riktning avseende klimatmålet. (Det bör noteras att Region Kronoberg genom särskilda ansökningar har erhållit nationella medel för att utveckla kollektivtrafikanläggningar i länet. Dessa medel ingår inte i länstransportplanen och kommer därför inte med i bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen.). Det är därför troligt att de nya åtgärderna i länstransportplanen sammantaget leder i negativ riktning jämfört med nollalternativet, d v s att bara redan låsta objekt i befintlig trafikinfrastruktur genomförs. De större nya investeringarna går istället i positiv riktning avseende funktionsmålet med ökad tillgänglighet för pendling, medborgarnas resor och näringslivets transporter. Samtidigt innebär utbyggnad av vägar och cykelbanor att mark som idag utgör livsutrymme för växter och djur går förlorade och barriäreffekterna ökar. Det är därför viktigt att senare i planeringen av sådana projekt titta mer noggrant på var dessa miljöer finns så att de kan undvikas eller skyddas från större skador än nödvändigt. Även i tätortsnära miljöer är det viktigt att bevara så mycket natur- och kulturmiljöer som möjligt då de fyller ett syfte även för människors möjlighet till rekreation och vila.

Miljömål som bedöms påverkas positivt av planen: God bebyggd miljö. Frisk luft avseende halter av NO₂ och partiklar i städer.

Miljömål som bedöms påverkas negativt av planen: Begränsad klimatpåverkan. Även miljömålen om Ett rikt växt- och djurliv, Levande skogar, Myllrande våtmarker och Ett rikt odlingslandskap kan komma att påverkas negativt men för dessa mål finns dock goda möjligheter att genom hänsyn i senare planerings- och projekteringssteg minimera konsekvenserna om åtgärdsvalsstudier resulterar i beslut att bygga om eller bygga ny infrastruktur.

Flera av åtgärderna förväntas att leda i positiv riktning avseende trafiksäkerhet och målet om Nollvisionen. Positiva effekter erhålles avseende Funktionsmålet genom ökad framkomlighet för biltrafik. Notera dock att MKBn formellt sett inte ska ta hänsyn till funktionsmålet.

Alla planer som miljöbedöms ska följas upp och planen som helhet föreslås bland annat följas upp med hjälp av de indikatorer avseende klimat och hälsa som finns på miljömålsportalen, www.miljomal.nu.

2. Bakgrund och syfte

Region Kronoberg 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, som krävs i lag eller i annan författning, ska planupprättaren göra en miljöbedömning av planen, om dess genomförande enligt Miljöbalken kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. En länsplan för regional transportinfrastruktur ska alltid antas medföra betydande miljöpåverkan enligt förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar. Behovet av en miljöbedömning är därmed lagstadgat. Lagstiftningen om miljöbedömning av planer och program är tvingande sedan 2005 och genomförs nu för tredje gången i samband med upprättande av ny Länstransportplan.

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

3. 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 trafikprognoser som länsplanen och miljökonsekvensbeskrivningen grundar sig på inte kommer att slå in.

Utifrån de gränser som satts upp i miljöbedömningsgrunderna om vad som är betydande miljöpåverkan 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 också kunskapsunderlag om nuläget, vilket ytterligare försvårar bedömningen. I bedömningsgrunderna listas också för flera av aspekterna ett utvecklingsbehov som, om de genomförs, kan bidra till förbättrad kvalitet på bedömningarna till kommande transportplaner.

Även om vissa av de utpekade bristerna har högre prioritet än andra och sannolikt kommer att genomföras under planperioden har typen av åtgärd miljöbedömts istället för enskilda objekt. För denna åtgärdsgrupp är det angeläget att i den fortsatta planeringsprocessen se till att rätt åtgärder kommer till stånd på rätt platser.

4. Länsplan för regional transportinfrastruktur

Vad får länstransportplanen innehålla enligt förordningen?

Länsplaner för regional transportinfrastruktur hanterar trimning och effektivisering samt investering i statliga regionala vägar (statliga vägar som finansieras via länsplaner). Dessutom ingår statlig medfinansiering för byggande av kollektivtrafikanläggningar med mera, samt till drift av utpekade icke statliga flygplatser. Det är möjligt för länsplanen att även finansiera åtgärder som normalt finansieras i den nationella transportplanen. Länsplanen omfattar en tidsperiod på 12 år, i den aktuella planeringsomgången perioden 2018 – 2029.

Den regionala åtgärdsplanen får i enlighet med förordning (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur omfatta följande ändamål:

- Investeringar i statliga regionala vägar som inte ingår i stamvägnätet.
- Åtgärder som kan påverka transportefterfrågan och val av transportsätt samt åtgärder som ger effektivare användning av befintlig infrastruktur.
- Åtgärder i andra icke statligt finansierade anläggningar av betydelse för det regionala transportsystemet som bör redovisas i planen.
- Bidrag till icke-statliga flygplatser som bedöms vara strategiskt viktiga för regionen.
- Investeringar och förbättringsåtgärder för vilka Trafikverket har ansvaret enligt förordningen (2009:236) om en nationell plan för transportinfrastruktur.
- Byggande och drift av enskilda vägar.

Åtgärder till vilka bidrag kan lämnas enligt förordningen (2009:237) om statlig medfinansiering till vissa regionala kollektivtrafikanläggningar med mera vilket innefattar:

- Byggande av väg- och gatuanslaggningar eller spåranläggningar för regional kollektivtrafik som tillgodoser ett allmänt kommunikationsbehov.
- Byggande av stationer, terminaler, vänthallar, hållplatser och andra liknande anläggningar för trafikanternas behov vid regionalt kollektivt resande.
- Transportinformatik eller fysiska åtgärder för förbättrad miljö och trafiksäkerhet på kommunala vägar och gator.
- Åtgärder för ökad tillgänglighet i kollektivtrafiken för resenärer med funktionsnedsättning i fråga om kollektivtrafikfordon, terminaler, hållplatser eller andra anläggningar i anslutning till dessa samt investeringar i reseinformationsanläggningar som underlättar resor för resenärer med funktionsnedsättning.
- Byggande av kajanslaggning för fartyg som i regional kollektivtrafik transporterar personer och gods och som tillgodoser ett allmänt kommunikationsbehov.
- Investeringar i sådan rullande materiel för regional kollektivtrafik på järnväg, tunnelbana eller spårväg som utpekats i den banhållningsplan som fastställts för 2004 – 2015 så länge det finns anslagna medel för ändamålet.

Grund för prioriteringar

Till grund för arbetet med ny länstransportplan ligger systemanalysen från 2015 för södra Sverige och den gemensamma strategin i Positionspappret från 2016, som har arbetats fram inom ramen för Regionsamverkan i Sydsverige. Prioriteringarna sammanfattas i tre punkter som har varit utgångspunkt för åtgärderna i den nya länsplanen:

- Interregional tillgänglighet – snabb utbyggnad av två nya stambanor som kopplar an till befintliga västkustbanan, södra stambanan och anslutande sidobanor.
- Sammanknutet Sydsverige – utveckling och underhåll av järnvägar och vägar som stödjer den flerkärniga Ortsstrukturen med tillväxtmotorer, kärnor och deras omland.
- Konkurrensförmåga och hållbara godstransporter – ökad transportkapacitet för effektiva och klimatsmarta transporter för näringslivet.

I arbetet med länstransportplanen utgör även den Regionala utvecklingsstrategin för Kronobergs län, *Gröna Kronoberg 2025*, och regionens *Trafikförsörjningsprogram för Kronoberg 2025*, viktiga underlag.

De åtgärder som prioriteras ska vara samhällsekonomiskt effektiva, bidra till ett klimateffektivt och konkurrenskraftigt transportsystem för tillväxt och utveckling samt ta sin utgångspunkt i de transportpolitiska målen. Det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Det övergripande målet förtydligas genom två jämbördiga mål, ett funktionsmål – Tillgänglighet samt ett hänsynsmål – Säkerhet, Miljö och Hälsa.

Ny planperiod 2018-2029

När det gäller medelstillelningen för denna planeringsomgång uppgår den preliminära tilldelningen för Region Kronoberg till 768 miljoner kronor. Åtgärderna som ska redovisas i planen är de objekt som överstiger 25 miljoner kronor i investeringskostnad. Större brister ska därutöver pekas ut där det är angeläget att gå vidare till åtgärdsvalsstudie enligt planprocessen för väg och järnväg baserat på fyrstegsprincipen. För mindre investeringar avsätts pottar för anpassning av transportinfrastrukturen där åtgärder för förbättrad trafiksäkerhet, kollektivtrafik, cykel och mobility management kan ingå.

Länstransportplanen är ny men bygger på tidigare lagd plan. Länsplanen omfattar en investeringsperiod på 12 år, men revideras vart 4:e år. Revidering och utveckling har skett i nära dialog med den nu mer etablerade IKA-gruppen vilken består av tjänstepersoner från samtliga kommuner, Länsstyrelsen i Kronobergs län och Trafikverket. Dialog har också förts på politisk nivå, framförallt genom regionala utvecklingsnämndens kommunturné och kommunalt forum.

Nedan redovisas endast en mycket kort sammanfattning av Länstransportplanen. Fokus ligger på de frågor och utgångspunkter som är viktiga för miljökonsekvensbeskrivningen.

Revideringar av länstransportplanen utifrån remissinstansernas synpunkter

I dokumentet Process- och remissredovisning¹ redogörs för hur processen med att ta fram länstransportplanen har gått till, hur samråd har skett och hur resultaten från samråden har påverkat det slutliga förslaget till länstransportplan. Remissperioden och remissinstansernas synpunkter på planen har resulterat i justeringar till slutversionen av Länstransportplanen jämfört med det ursprungliga förslag som fanns när den första preliminära versionen av MKBn togs fram under våren 2017:

- Samfinansiering av åtgärder på järnvägen Alvesta-Växjö. För samfinansieringen prioriteras 30 miljoner kronor vilket har tagits från objektet Rv 27 Växjö-Säljeryd, vilket således har minskats med motsvarande belopp.
- Lv 126 förbi Alvesta och Södra Länken, Växjö har flyttats från namngivet objekt till kategori brister att utföra/genomföra. Samma belopp som tidigare är reserverade för åtgärderna, åtgärderna behöver utredas ytterligare.
- Trafikverkets prognos för upparbetade kostnader 2017 för mötesspår Skruv tyder på att endast 21 miljoner kronor behöver tas upp i den nya planperioden. Det frigjorda beloppet 5 miljoner kronor har prioriterats till *Mindre investeringar kollektivtrafik*.

¹ Region Kronoberg, Länstransportplan för Kronobergs län 2018-2009 Process- och remissredovisning, Diariernr: 16RK2006

Sammanfattning av slutlig länstransportplan efter revidering utifrån remissinstansernas synpunkter

Kronobergs länstransportplan kommer att bidra till ett sammanknutet Sydsverige genom att förbättra och utveckla de stråk som går genom länet. I planen satsas även på det mindre vägnätet. Särskilt utpekade satsningar föreslås på primära och övriga länsvägar. I länstransportplanen ingår också satsningar för ett sammanhållet cykelvägnät i Kronoberg för både vardagscykling och turism. Särskilda resurser i planen, utöver länstransportplanens medel, satsas också på att hållplatser i länet ska nå den standard som har antagits i Trafikförsörjningsprogrammet för Kronoberg 2016-2025.

De åtgärder som är nya jämfört med den gamla länstransportplanen, och därmed effektbeskrivs i denna miljökonsekvensbeskrivning, är:

- Större investeringar (> 25 Mkr) i fyra större namngivna vägobjekt: Väg 834 Hovmantorp – Korsning med järnväg, Rv 27 Säljeryd – Växjö etappindelning.
- Mindre investeringar (< 25 Mkr) inom fyra områden: Vägobjekt, Cykelvägar, Kollektivtrafik samt Mobility management-åtgärder.
- Bidragsobjekt med potter för Trafiksäkerhet & miljö, Kollektivtrafik, Enskilda vägar samt Driftbidrag flygplats.

Utöver dessa åtgärder ingår åtgärder som är låsta och var med redan i den tidigare planen: samfinansiering av ett järnvägsobjekt samt ytterligare två större vägobjekt.

Identifierade brister

Att en etapp finns med som namngiven brist innebär att brister och kapacitetsproblem ska utredas och tydliggöras under planperioden innan åtgärdsvalsstudier inleds i enlighet med planprocessen för väg- och järnvägsprojekt. I fasen med åtgärdsvalsstudier ska fyrstegsprincipen tillämpas, vilket innebär att lösningar som innebär byggande av ny väg eller större ombyggnader ska vara ett sista steg först när varken effektivare resval, bättre användning av befintlig infrastruktur eller begränsade ombyggnationer kan lösa identifierade problem. Lösningar ska sökas förutsättningslöst, transportslagsövergripande, brett och i samverkan/dialog med berörda. Fyrstegsprincipen och planprocessen beskrivs mer ingående i Länstransportplanen.

I planen finns två större konstaterade brister: Lv 126 förbi Alvesta och Södra länken Växjö. Eftersom det inte är klart vilka lösningar som bäst åtgärdar de utpekade bristerna, samt vilka åtgärder som kommer att prioriteras, är det idag inte möjligt att miljöbedöma utfallet av identifierade brister. Identifierade brister är inte föremål för investeringsbeslut i detta skede. Vidare utredning får visa vilka åtgärder samt vilken prioritering som bör komma i fråga.

Mindre investeringar (< 25 Mkr)

För mindre investeringar har fyra potter avsatts för Vägobjekt, Cykelvägar, Kollektivtrafik samt Mobility management-åtgärder. Potten för Vägobjekt syftar bl a till att öka trafiksäkerheten, men åtgärder avser också breddning och ökad framkomlighet för biltrafiken. Potten för Cykelvägar avser just utbyggnad av cykelvägar, medan potten för Kollektivtrafik avser upprustningar av hållplatser. Potten för Mobility management-åtgärder kan användas för åtgärder som syftar till att förändra beteendet hos de som nyttjar infrastrukturen så att smartare val kan göras.

5. Avgränsning av miljöbedömningen

Avgränsning handlar om att få en effektiv och verkningsfull besluts- och genomförandeprocess med relevant och rimligt beslutsunderlag. Ett syfte är att koncentrera miljöbedömningen och miljökonsekvensbeskrivning på de miljöfrågor som har störst betydelse och där planförslaget har störst möjlighet att påverka. Uppgifterna i miljökonsekvensbeskrivningen ska vara rimliga med hänsyn till;

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

Avgränsningar av miljöaspekter och bedömningsgrunder med motiveringar redovisas i bilaga i kapitel 11 samt beskrivs under kap 6, Metod för miljöbedömning.

Allmänhetens intresse

Merparten av befolkningen kommer dagligen i kontakt med transportsystemet. Transportsystemet påverkar våra möjligheter att röra oss och nå olika målpunkter, men påverkar också våra upplevelser och den miljö vi lever i. Planförslaget har däremot ingen civilrättslig betydelse. Planförslaget är alltså inte ett rättsligt bindande dokument som påverkar enskild egendom, men det har en styrande effekt på kommande plan- och tillståndsprövning.

Andra planer och program

Nationellt pågår arbetet med att fram en ny nationell transportplan för samma tidsperiod. Den hänger ihop med detta arbete genom att vissa åtgärder i den nationella planen geografiskt finns i Kronobergs län. Det är också till exempel möjligt att genom samfinansiering med regionala medel från regional plan öka effekten av satsningar som planeras nationellt.

Den fysiska samhällsplaneringen regleras i plan- och bygglagen och det är kommunerna som ansvarar för planeringen. Det betyder att de själva väljer vilka områden som ska planläggas och när. Länsstyrelsen har ansvaret för att det nationella perspektivet tas om hand i den kommunala planeringen.

Kommunerna ska ha en aktuell kommuntäckande översiktsplan där övergripande planeringsfrågor och allmänna intressen finns behandlade. Översiktsplanen utgör underlag för detaljplaner och områdesbestämmelser. Översiktsplaner bildar därmed ett viktigt underlag för planering av trafik, transporter och transportinfrastruktur. Det är av stor vikt för samhällsbyggandet att det finns en tydlig koppling mellan den kommunala fysiska planeringen och planeringsprocesserna för infrastrukturprojekt.

Tidsperspektiv

Planen omfattar åtgärder för 2018-2029. Förarbetena till miljöbalken anger att den betydande miljöpåverkan som ska identifieras och beskrivas i princip inkluderar: ”effekter på kort, medel-lång och lång sikt.” Vilka tidsgränser som ska sättas för olika effektbedömningar beror på vad som är relevant och rimligt. Eftersom miljöeffekter av investeringar och åtgärder kan sträcka sig längre än till år 2029, ska miljöbedömningen behandla effekter så långt det är relevant och rimligt även efter år 2029.

Geografisk utbredning

Miljöbedömningen hanterar miljöeffekter inom Kronobergs län. Om ny trafikinfrastruktur byggs både inom Kronobergs län och som en fortsättning i ett annat län kan trafiken och resandet förväntas bli större på båda sidor om länsgränsen än om den bara byggs på ena sidan om länsgränsen. I de fall åtgärder omfattar utbyggnad på båda sidor om länsgränsen redogörs därför för detta i miljökonsekvensbeskrivning eftersom effekterna inom länet kan bli större. Det görs dock ingen beräkning av hur mycket trafiken/resandet förväntas öka, utan bara i vilken riktning (positiv, neutral eller negativ) den och de miljöeffekter som hänger samman med trafikökningen eller det ökande resandet går.

Bedömningarna är inte så detaljerade att de redogör för om den ökade trafiken eller resandet härrör från regionala eller internationella resor. Det görs inte heller någon analys av hur positiv eller negativ miljöpåverkan från bedömda åtgärder fördelar sig inom Kronobergs län samt vilka grupper som påverkas. Frågor kring sjöfartens och flygets miljöpåverkan förutsätts bli bedömda inom ramen för den nationella planen, förutsatt att den regionala planen inte nämnvärt berör dessa transportslag.

Relevanta miljömål

Nationella miljömål

1,5-gradersmålet och begränsad klimatpåverkan

Klimatavtalet som skrevs under i Paris i december 2015 innebär att världens länder ska begränsa klimatpåverkan till en maximal temperaturökning på 2 grader Celsius jämfört med förindustriell nivå men även sträva efter att begränsa den till maximalt 1,5 grader. Såväl en begränsning till 2 grader som 1,5 graders temperaturökning kräver att de globala utsläppen når noll någon gång i mitten av seklet. Med en rättvis bördefördelning behöver de rikare länderna nå nollnivån tidigare.

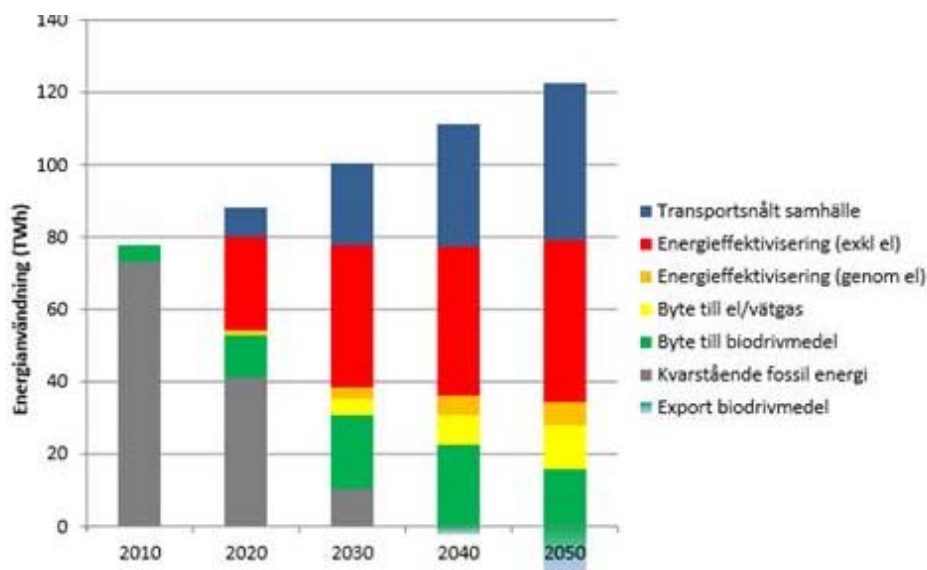
Ett nytt svenskt klimatmål

Den 2 februari 2017 tog regeringen fram ett förslag till ny klimatlag som innebär att Sverige ska ha ett "netto nollutsläpp" av klimatpåverkande växthusgaser 2045. Ett kvantifierat mål är att utsläppen från inrikestrafiken ska ha minskat med 70 procent till 2030, jämfört med 2010 års nivåer. Det är första gången som det har tagits fram ett kvantifierat utsläppsmål för transportsektorn.

Fossiloberoende fordonsflotta

Klimatmålet för transportsektorn skiljer sig inte mycket från Sveriges vision om nettonollutsläpp av växthusgaser år 2050 och prioriteringen om fossiloberoende fordonsflotta, av Trafikverket tolkat som 80 procents lägre användning av fossil energi i vägtrafik år 2030. Visionen har analyserats inom utredningen Fossilfrihet på väg (FFF-utredningen, SOU 2013:84) och i Trafikverkets klimatscenario.

Tre delar krävs: ny teknik, energieffektivisering och ett transportsnålt samhälle



Figur 1 Vägtrafikens användning av fossil energi med och utan åtgärder (TWh) enligt Trafikverkets klimatscenario. Toppen på staplarna motsvarar utvecklingen utan åtgärder, de gråa fälten återstående fossil energi efter åtgärder. Negativa värden avser export av bioenergi. Av staplarna kan man även se hur stor del av minskningen som åstadkoms av de olika åtgärdskategorierna.²

För att klara detta inom vägtransportsektorn nationellt och internationellt krävs en kraftfull teknisk utveckling. Det krävs både energieffektivisering och introduktion av förnybar energi. Men den knappa tiden gör att detta inte är tillräckligt. Det krävs även en samhällsutveckling där den egna bilen spelar en mindre roll som transportmedel och där tillgänglighet skapas genom god kollektivtrafik och goda möjligheter att gå och cykla: ett transportsnålt samhälle. Denna slutsats drar Trafikverket i flera olika rapporter. framgår av figuren ovan står transportsnålt samhälle för ca en tredjedel av de minskningar som måste göras till 2050.

En utveckling enligt Trafikverkets klimatscenario skulle inte bara bidra till de nationella klimatmålen, utan också till många andra miljö och samhällsmål – genom täta, funktionsblandade städer med bättre tillgänglighet med kollektiv-, cykel- och gångtrafik samt ökad andel elektrifierade tysta och emissionsfria fordon.

Miljö kvalitetsmål

Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Det svenska miljömålssystemet innehåller sexton miljö kvalitetsmål. Av dessa 16 miljö kvalitetsmål har en avgränsning av de mål som berör transportsektorn redovisats i regeringens proposition ”Mål för framtidens resor och transporter”. Dessa är begränsad klimatpåverkan, giftfri miljö, bara naturlig försurning, ingen övergödning, god bebyggd miljö samt ett rikt växt- och djurliv. Bedömningen av planförslagets positiva eller negativa påverkan på miljö kvalitetsmålen kommer att fokusera på dessa sju miljö kvalitetsmål.

² Källa: Trafikverket (2016) Styrmedel och åtgärder för att minska transportsystemets utsläpp av växthusgaser-med fokus på transportinfrastrukturen, 2016:043

Regionala miljömål

Miljöbedömningen kommer att beakta de nationella och regionala miljömålen. Länsstyrelsen i Kronobergs län har fastställt Regionala miljömål för perioden 2013-2020³. Samtidigt upphävdes tidigare regionala mål. För Kronobergs län finns därmed 45 regionala mål som har beslutats för att komplettera de nationella besluten.

Nationellt beslutade preciseringar gäller fullt ut i länet och är därmed desamma regionalt som nationellt. Därutöver antagna regionala miljömål är ett komplement. Det finns i regionen ett mål om ökat resande med kollektivtrafiken; att marknadsandelen ska öka till 15 % år 2030. Ytterligare kompletterande regionala mål som mest bedöms kunna påverkas av innehållet i länstransportplanen är:

- Begränsad klimatpåverkan:
 - Fossil koldioxid från trafiken: Utsläppen av fossil koldioxid från trafik och arbetsfordon har år 2020 minskat med 35 %, jämfört med 1990 års utsläpp.
- Bara naturlig försurning och Frisk luft:
 - Utsläpp av kväveoxider: År 2020 ska utsläppen av kväveoxider i Kronobergs län ha minskat till 2 500 ton (även luft).
- Levande sjöar och vattendrag:
 - Senast år 2020 ska minst 50 % av de nationellt värdefulla vattendragssträckorna i Kronobergs län vara restaurerade med avseende på naturmiljön. Utbredningen av utter ska inte minska (jämfört med 2007)

I Regional utvecklingsstrategi ”Gröna Kronoberg 2025” anges bl. a också som mål att mellan 1990-2025 ska minskningen av klimatpåverkande utsläpp i länet vara den största i riket och till 2025 ska 80 % av den totala energianvändningen i Kronobergs län komma från förnybara källor.

³ Regionala miljömål i Kronobergs län 2013-2020, beslutade 2013-01-08, uppdaterade med etappmål som fastställdes 2014-02-27, Länsstyrelsen i Kronobergs län 2013.

6. Metod för miljöbedömning

Alternativ

Inget jämförelsealternativ avseende planens innehåll har tagits fram då det inte angivits några alternativa planeringsramar i direktivet för att upprätta ny plan. Den jämförelse som görs utgår därför endast från planalternativet och nollalternativet.

Nollalternativ och nytt planförslag

De åtgärder som bedöms för att eventuellt skrivas in i den nya länsplanen styr bara en del av det svenska transportsystemets samlade utveckling och miljöpåverkan. Faktorer vid sidan av planen eller systemanalysen har ofta en väl så stor inverkan på systemet. Det kan gälla demografisk, teknisk, industriell eller kommersiell utveckling och politiska beslut i Sverige, och även utvecklingen i Europa och i övriga världen.

Konsekvensbedömningen av åtgärderna är en bedömning av de effekter som uppstår när planen genomförs. Bedömningen är med andra ord en redovisning av skillnaderna mellan de effekter som kan förväntas uppstå när en plan är genomförd och de effekter som kan förväntas uppstå i en situation utan någon sådan plan. Den gäller både effekter i samhället och effekter i eller på grund av transportsystemet.

Miljökonsekvensbedömningen förutsätter följaktligen att man har ett **nollalternativ**, en rimligt säker uppfattning om hur samhället och transportsystemet kommer att utvecklas utan effekterna från den nya länsplanen. Nollalternativet är således en gemensam beskrivning av samhällets troliga utveckling utan åtgärder från länsplanen eller ändringar av dessa.

Med hjälp av ovanstående resonemang tolkas nollalternativet i föreliggande miljökonsekvensbeskrivning som att implementering av den gällande länsplanen (2014–2025) genomförs. Nollalternativet beskrivs därmed, i nästa avsnitt, som ett nuläge med en utveckling enligt länsplanen 2014–2025.

I ett nästa steg jämförs nollalternativet med den konsekvensbedömning som gjorts av de nya åtgärder som kan komma att ingå i länsplan 2018–2029. Ett mål med tillämpningen av bedömningsgrunderna är att effekter och konsekvenser så långt det är möjligt ska kvantifieras och jämföras i nollalternativet och planalternativet. Detta har varit svårt i miljöbedömningen av planen. Istället förs ett resonemang om konsekvenserna av den riktning de nya åtgärderna i planen pekar ut i relation till kriterierna för betydande miljöpåverkan.

Bedömningsgrunder

Bedömningsgrunder är ett verktyg för att bedöma vad som är **betydande miljöpåverkan i åtgärdsplaneringen**, samt hur påverkan på de miljöaspekter som räknas upp i miljöbalkens 6 kap 12 § punkt 6⁴ kan bedömas och beskrivas. Utgångspunkten för vad som är betydande miljöpåverkan är vilka miljöutmaningar som transportsektorn har ett stort delansvar att lösa och hur dessa kan påverkas av valet av åtgärder i planen. Transportsektorn bedöms främst ha en betydande miljöpåverkan på följande sätt:

- Står för en stor del av utsläppen av koldioxid.
- Utsätter fler än två miljoner människor för buller, där järnvägstrafiken står för ca 20 %.
- Står för en hög andel av de svenska utsläppen till luft.
- Tar mark i anspråk för infrastruktur och har en påverkan på natur- och kulturmiljö inklusive skyddade områden (MB 7 kap.).
- Har en strukturbildande funktion med påverkan på övrigt samhällsbyggande och formar därmed människors livsmiljö, men också framtida transportbehov.

⁴ De 14 miljöaspekterna är människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, dels på hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. Dessa har delvis omarbetats av Trafikverket för att vara mer anpassade till att bedöma transporternas miljöpåverkan.

Bedömningsgrunderna tar sin utgångspunkt i Trafikverkets *Metod för miljöbedömning av planer och program inom transportsystemet*.⁵ som innehåller definitioner och avgränsningar för kriterier för när miljöpåverkan från transportsystemet är att betrakta som betydande. Bedömningsgrunderna täcker in samtliga av miljöbalkens miljöaspekter⁶ och har sorterats in under tre olika fokusområden: **klimat, hälsa och landskap**. Trafikverket har 2017 uppdaterat sina bedömningsgrunder och har lagt till ett fjärde fokusområde, ”resurser tillgängliga för människan”. Detta omfattar påverkan på naturresurser; areella näringar, mark, skyddsvärda områden, vatten m m. Men i miljöbedömningen av Kronobergs länstransportplan har bedömningen gjorts utifrån de tre ursprungliga fokusområdena och de av Trafikverket framtagna bedömningsgrunderna har anpassats efter de regionala förutsättningarna i Kronobergs län och har avgränsats ytterligare. En viktig faktor bakom dessa avgränsningar är vilka effekter som utifrån befintligt kunskapsunderlag kan bedömas av de nya åtgärder som ingår i länsplanen. En skillnad måste göras mellan en potentiell betydande miljöpåverkan från transportsektorn total och vad som kan bedömas för prioriterade åtgärder i länsplanen. Bland annat måste hänsyn tas till vad som är rimligt att bedöma i samband med åtgärdsplaneringen och vad som bäst bedöms i senare skede i samband med projektspecifika miljökonsekvensbeskrivningar. Exempelvis har miljöaspekterna ”mark” och ”vatten” avgränsats bort, eftersom de bedöms som mycket svåra att bedöma i det här skedet av planeringen.

De miljöaspekter som bedömts bedöms kunna bli föremål för *betydande miljöpåverkan* utifrån planens innehåll och regionala förutsättningar är **klimatk faktorer, människors hälsa, befolkning, luft, materiella tillgångar, biologisk mångfald (inklusive växt- och djurliv), for- & kulturlämningar samt trafiksäkerhet**. Avgränsningar med motiveringar redovisas i bilaga i kapitel 11. Där redovisas hur de olika miljöaspekterna relaterar till relevanta miljömål.

Därutöver ska relevanta miljökvalitetsnormer beaktas. För länstransportplanens del bedöms miljökvalitetsnormer för luft avseende NO_x samt PM 10 vara relevanta. För miljökvalitetsnormer avseende vattenförekomster bedöms eventuell påverkan bättre kunna utredas i senare skeden av planeringen. Vatten som omfattas av miljökvalitetsnorm för fisk- och musselvatten bedöms i detta skede inte beröras av åtgärder i planen.

Miljökvalitetsnormen 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 ett åtgärdsprogram.

Indirekta effekter som kan uppstå på grund av tillkommande exploateringar eller etableringar som en följd av investeringar i planen avgränsas bort då en sådan bedömning skulle bli alltför spekulativ.

Kriterier för betydande miljöpåverkan

Ett mål med tillämpningen av bedömningsgrunderna är att effekter och konsekvenser så långt det är möjligt ska kvantifieras och jämföras mot nollalternativet. Kriterierna är därför utformade så att det ska vara möjligt att mäta en förändring för att se om den är att betrakta som betydande eller ej. Dock är det i många fall svårt att göra en kvantifiering avseende påverkan på trafik och utsläpp, framförallt för åtgärder inom potterna som inte genomgår en samhällsekonomisk analys. Istället förs här därför ett resonemang om konsekvenserna av den riktning planen pekar ut och om utvecklingen med de föreslagna åtgärderna förväntas gå i positiv, neutral eller negativ riktning. Kriterier för respektive fokusområde; klimat, hälsa och landskap redovisas nedan. Det är kriterierna som används i det praktiska arbetet med att genomföra bedömningen av de olika åtgärderna och potterna. Bedömningen av respektive kriterium summerar upp till de mål och fokusområden de relaterar till.

⁵ Trafikverket, 2011. Metod för miljöbedömning av planer och program inom transportsystemet, Publikationsnummer: 2011:134.

⁶ De 14 miljöaspekterna är människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, dels på hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. Dessa har delvis omarbetats av Trafikverket för att vara mer anpassade till att bedöma transporternas miljöpåverkan.

Tabell 1 Kriterier för bedömning av i vilken riktning åtgärderna går i avseende olika aspekter inom fokusområdena.

Fokus-område	Aspekt	Kriterier
K L I M A T	Klimatfaktorer	Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer
		Påverkan på energianvändning per fordonskilometer
		Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur
H Ä L S A	Människors hälsa	Antal personer exponerade för bullernivåer över riktvärden
		Antal exponerade för höga bullernivåer, >10 dBA över riktv.
		Förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet
		Fysisk aktivitet i transportsystemet
	Befolkning	Barns, funktionshindrades & äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål
		Tillgänglighet med kollektivtrafik, till fots & med cykel till utbud & aktiviteter
	Luft	Vägtransportsystemets totala emissioner av NOx och PM10
		Halter NO2 & PM10 i tätorter
		Antal personer exponerade för halter över MKN
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv
		Kvalitet på vatten och vattenförhållanden ur ekologisk synpunkt
	Mark	Betydelse för förorenade områden
		Betydelse för skyddsvärda områden
		Betydelse för bakgrundshalt metaller
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede
	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar
T S	Trafiksäkerhet	Antal döda och allvarligt skadade.
L A N D S K A P	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande kraktär och kvaliteter - avseende delspekterna skala, struktur eller visuell karaktär
	Biologisk mångfald, växt- & djurliv	Betydelse för mortalitet
		Betydelse för barriärer
		Betydelse för störning
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden
	Forn- & Kultur-lämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden
		Betydelse för struktururomvandling
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband
		Betydelse för förfall av infrastrukturbens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden
		Betydelse för utdradering

Beskrivning av fokusområde Klimat

Analys genomförda inom Trafikverkets klimatscenario visar att det finns möjlighet för transportsektorn att minska klimatpåverkan i linje med målen men för att åstadkomma detta krävs en kombination av

åtgärder⁷, se Figur 1 på sidan 10. Trafikverkets klimatscenario innebär en minskning av personbilstrafiken med 10 - 20 % till 2030. Detta kan jämföras med de basprognoser som Trafikverket tagit fram för vägtrafiken till 2040, som för Kronobergs läns del innebär en trafikökning med ca 30 %.^{8,9}

Slutsatsen från klimatscenarioet är att tekniklösningar inte kommer att vara tillräckliga för att nå klimatmålen utan att övriga åtgärder måste ske parallellt. En ökad mängd trafik ger en för stor trafikvolym för att kunna minska utsläppen med hjälp av teknisk utveckling. Detta bekräftas bland annat i de långsiktiga scenarier för energianvändningen som Energimyndigheten har tagit fram för transportsektorns energianvändning. Deras slutsats är att med en trafikökning enligt Trafikverkets basprognos kommer energianvändning från Transportsektorn att vara relativt konstant till 2040.¹⁰ En så stor energianvändning kommer sannolikt inte att kunna tillgodoses av förnybara drivmedel i tillräckligt hög grad för att nå klimatmålen.

Energianvändningen per person i Kronobergs län har sjunkit sedan 2010 och var 31,4 MWh under 2014 (tyvärr finns inga nyare uppgifter än så att tillgå för länet; vare sig för energianvändning, klimatpåverkande utsläpp eller körsträckor per invånare). Transporterna står dock fortfarande för en stor del av energianvändningen, se Figur 2. Fortsatt energieffektivisering och övergång till fossilfria energikällor krävs för att nå de klimat- och energirelaterade miljömålen. Kraftigare insatser behövs också för att minska användningen av bilar och övergå till resurssnåla, miljöanpassade transporter.¹¹



Figur 2 Slutlig energianvändning per person i länet (år 2009-2014). Källa: Miljömål.se

År 2014 var de totala utsläppen av växthusgaser i länet totalt 1,0 miljoner ton, jämfört med 1,2 miljoner ton år 2010. I dessa siffror ingår även andra utsläpp än koldioxid, men koldioxid utgör merparten. Transportsektorn och arbetsmaskiner står för ca hälften. Utsläpp från transporter minskade med 1,1 procent mellan 2013 och 2014. Utsläppen från transporterna måste dock minska mer för att nå det långsiktiga målet om noll nettoutsläpp år 2050 och klara etappmålen år 2020 med minskning på 40 procent jämfört med 1990.¹²

⁷ Samlat planeringsunderlag för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan, 2012:152. Trafikverket 2012.

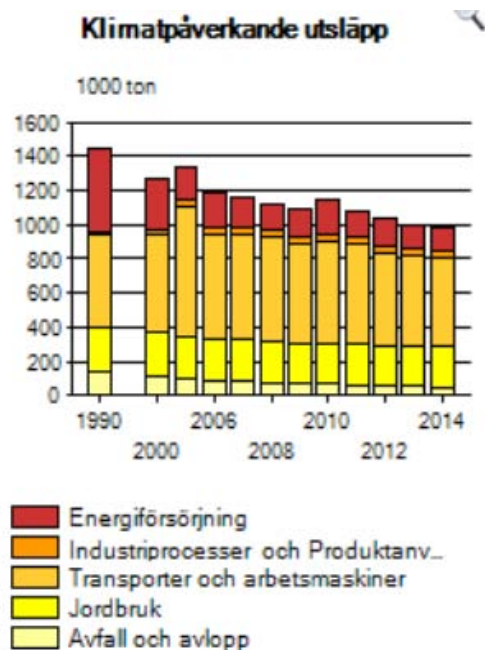
⁸ Trafikverket, Trafikuppräkningsplan för EVA 2014-2040-2060. 2016-03-11.

⁹ Basprognoserna bygger på beslutade förutsättningar, styrmedel och planer för infrastrukturen. Det innebär bl.a. att det är gällande Nationella och Regionala infrastrukturplaner som ska ligga till grund för vilken framtida infrastruktur som ska finnas med i prognoserna, samtidigt som enbart beslutade styrmedel i form av skatter, avgifter m fl. ingår i prognosförutsättningarna.

¹⁰ Energimyndigheten, Scenarier över Sveriges energisystem 2016, 2017: 6.

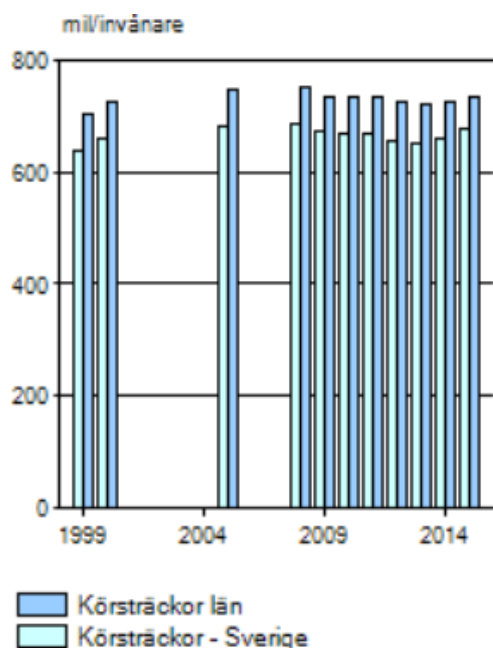
¹¹ <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=46&pl=2&l=7&t=Lan> (hämtat 20170306)

¹² <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=77&pl=2&l=7&t=Lan> (uttag 20170306)



Figur 3 Klimatpåverkande utsläpp uttryckta i koldioxidekvivalenter och fördelade på sektorer. Källa: Miljömål.se

Kronobergs län är gles bebyggd och har många mindre tätorter med följd att biltransport ofta bli det enda alternativet. Detta är en orsak till att körsträckan med bil per invånare ligger över genomsnittet i Sverige, se Figur 4. Sedan 2008 har körsträckan med bil minskat fram till 2013, både nationellt och i länet. Sedan dess har dock körsträckan i länet ökat något igen.¹³ Utsläppen från bilresandet måste minska, om det ska gå att nå miljömålen. I takt med att befolkningen i länet ökar, behövs incitament för att stimulera ett hållbart resande, med cykel och kollektivtrafik.



Figur 4 Antal körda mil med personbil i genomsnitt per länsinvånare och år. Källa: Miljömål.se

¹³ <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=87&pl=2&l=7&t=Lan> (uttag 20170306)

Beskrivning av fokusområde Hälsa

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. Risken för att dödas eller skadas allvarligt i transportsystemet har också betydelse för hälsa. Trafiksäkerhet är en egen del av det transportpolitiska hänsynsmålet.

Transportsystemet kan få konsekvenser för hälsan även genom förorening av dricksvatten och markområden, strålning, användning av kemikalier och arbetsmiljön för dem som arbetar med infrastrukturen. Tillgänglighet, till utbud och aktiviteter – exempelvis sociala kontakter, friluftsliv och arbetsmarknad - påverkar fysisk respektive psykisk hälsa positivt, och det finns även negativa aspekter såsom stress av att sitta i köer.

Hälsa - luft

Miljöaspekten luft definieras av Trafikverket dels som emissioner av luftföroreningar, dels som luftkvalitet i form av halter av luftföroreningar där människor vistas i tätorter. Vägtrafiken är den största utsläppskällan till flera luftföroreningar och halterna är särskilt höga i tätorter och under rusningstrafik. Beräkningar gjorda med utgångspunkt i en nationell miljöhälsoenkät tyder på att nära en halv miljon människor är besvärade av bilavgaser. Bland dem med sovrumsfönster mot större gata, trafikled eller industri störcdes mer än var femte av bilavgaser.

Luftkvaliteten i länet är relativt god. Liksom på många andra håll i landet har man i länet störst problem med att nå miljömål för partiklar (PM10) i tätorter. PM10 alstras till stor del av trafiken.¹⁴

Transportsektorns påverkan på miljökvalitetsmålet Frisk luft domineras av vägtrafikens utsläpp av slitagepartiklar från vägbana och däck samt avgaser från fordon och arbetsmaskiner, varför störst fokus läggs på dessa. En avgränsning görs i trafikverkets bedömningsgrunder¹⁵ till utsläpp av kväveoxid (NO_x) och partiklar (från avgaser respektive slitage) samt halter i luft av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM10). Detta eftersom det är för dessa emissioner som transportsektorns bidrag till överskridanden av miljökvalitetsnormer och mål är som störst.

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med miljöbalken 1999. De beskrivs närmare i miljöbalkens 5:e kapitel. Miljökvalitetsnormerna infördes för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik.

Tabell 2 Mål och normer för partiklar (PM10). Övre utvärderingströskeln: vid överskridande ska fasta mätningar göras. Nedre utvärderingströskel: tillräckligt att luftkvaliteten följs med hjälp av spridningsmodeller, utsläppsinventeringar e dyl.

	Dygnsmedelvärde	Årsmedelvärde
Miljökvalitetsmål, precisering	30 µg/m ³	15 µg/m ³
Miljökvalitetsnorm	50 µg/m ³	40 µg/m ³
Övre utvärderingströskel (ÖUT)	35 µg/m ³	28 µg/m ³
Nedre utvärderingströskel	25 µg/m ³	20 µg/m ³

Årsmedelvärden av partiklar, PM10, klarade miljökvalitetsmålet på så gott som samtliga platser under 2015. Mätplatsen i Växjö hade högst årsmedelvärde på 15,4 µg/m³. Dygnsmedelvärdena är mest kritiska. Under

¹⁴ <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Regionala/Regionalt/?eqo=2&t=Lan&l=7> (uttag 20170306)

¹⁵ MILJÖASPEKT LUFT - Förslag till miljöbedömningsgrunder för miljöbedömning av planer och program inom transportområdet. Arbetsmaterial, Trafikverket 2012

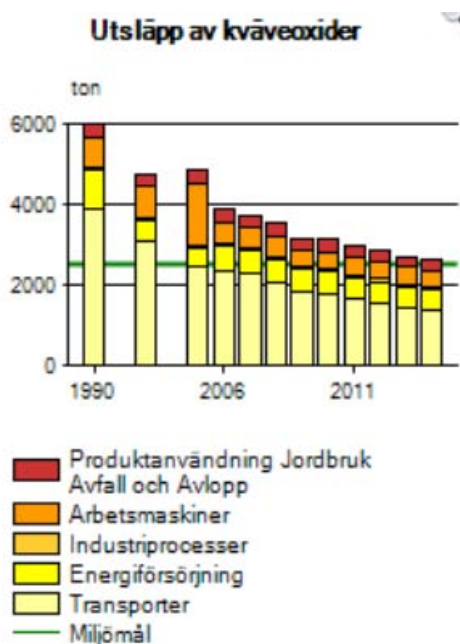
2015 noterades i Växjö och Ljungby halter över 30 µg/m³ luft under 32 respektive 18 dygn. Detta innebär att Växjö är strax under nivån i preciseringsmålet inom miljö kvalitetsmålet Frisk luft. För att ytterligare minska antalet dygn med kraftigt förhöjda partikelhalter i mars och april är det viktigt att sopa gatorna tidigt våren och minska användningen av dubbdäck. För de minsta partiklarna, (PM_{2,5}) är bedömningen att det mål som satts upp genom preciseringarna för miljö kvalitetsmålet Frisk luft nås i hela länet.¹⁶

Tabell 3 Mål och normer för kvävedioxid (NO₂). Övre utvärderingströskeln: vid överskridande ska fasta mätningar göras. Nedre utvärderingströskel: tillräckligt att luftkvaliteten följs med hjälp av spridningsmodeller, utsläppsinventeringar e dyl.

	Timmedelvärde	Dygnsmedelvärde	Årsmedelvärde
Miljö kvalitetsmål,	60 µg/m ³		20 µg/ m ³
Miljö kvalitetsnorm	90 µg/ m ³	60 µg/ m ³	40 µg/ m ³
Övre utvärderingströskel (ÖUT)	72 µg/ m ³	48 µg/ m ³	32 µg/ m ³
Nedre utvärderingströskel	54 µg/ m ³	36 µg/ m ³	26 µg/ m ³

När det gäller utsläpp av kväveoxid och partiklar bedöms framförallt mängden transporter, fordonsflottans sammansättning, framförallt i tätbebyggda områden ha betydelse för möjligheter att klara miljömålen. I Kronobergs län är transporter är den största källan till utsläpp av kväveoxider. 2015 var samtliga resultat för kvävedioxid under gränsvärdena för miljö kvalitetsnormer och preciseringar. Underlag saknas för att bedöma timmedelvärdet, men bedömningen är att preciseringen nås.¹⁷

Utsläppen av kväveoxider i Kronoberg har mer än halverats sedan 1990, se Figur 5. Under 2014 uppgick utsläppen av kväveoxider i Kronobergs län till 2 600 ton. Utsläppen har minskat främst till följd av stegvis skärpta avgaskrav på personbilar och tunga fordon.



Figur 5 Utsläpp av kväveoxider i länet fördelat på sektorer, exkl internationell sjöfart på svenska vatten. Källa: Miljömål.se

Tillfälligt förhöjda nivåer av luftföroreningar i tätortsluft har samband med en rad hälsoeffekter och besvär. Miljö kvalitetsmålet Frisk luft innebär att luften skall vara så ren att människors hälsa inte skadas. Om besvär av bilavgaser kan reduceras ytterligare så att detta uppnås är svårt att avgöra. Det beror bland annat på trafikutvecklingen och införandet av ny teknik.

¹⁶ <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Regionala/Regionalt/?eqo=2&t=Lan&l=7> (uttag 20170307)

¹⁷ <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Regionala/Regionalt/?eqo=2&t=Lan&l=7> (uttag 20170307)

Hälsa - buller

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 järnvägar¹⁸:

- 30 dBA L_{eq} inomhus
- 45 dBA L_{max} inomhus nattetid
- 55 dBA L_{eq} utomhus (vid fasad)
- 70 dBA L_{max} vid uteplats i anslutning till bostad

Vid åtgärd i järnväg eller annan spåranläggning avser riktvärdet 55 dBA L_{eq} uteplats och 60 dBA vid fasad. De angivna riktvärdena ovan gäller för befintliga bostäder. Vid nybyggnation av bostäder har riktvärdena utomhus vid fasad höjts, framför allt vid små bostäder på högst 35 kvadratmeter.

Enligt den nationella miljöhälsoenkäten år 2007 besväras cirka 11 % av länets vuxna befolkning av trafikbuller i sin bostad, vilket är lägre än rikets 14 %. Vid samma tillfälle uppgav cirka 1,5 % av den vuxna befolkningen i både landet och länet att de var störda nattetid. I Miljöhälsorapporten¹⁹ för 2017 anges att 8 % av befolkningen i Sverige är störda eller mycket störda av trafikbuller, vilket är en minskning sedan 2007.

Hälsa - befolkning

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

Tillgänglighet handlar om vilka möjligheter transportsystemet erbjuder barn, äldre och resenärer med funktionsnedsättning att ta sig till sina målpunkter utan hinder.

Nedläggningstakten när det gäller dagligvarubutiker och drivmedelsanläggningar på landsbygden i länet har avstannat och varit i stort sett oförändrad de senaste fem åren. 7 000 personer har mer än tio km till närmaste dagligvarubutik. Det är färre än 2010. Tillgängligheten till drivmedelsanläggningar är oförändrad sedan 2010. Ingen kommun i länet har ett kommunomfattande dokument som avser främjandet av handelns utveckling. Bebyggelseutveckling och kollektivtrafikstråk samplaneras och Region Kronoberg har beslutat om trafikförsörjningsprogram. Tre av länets åtta kommuner har aktuella dokument som avser att främja miljöanpassade transporter och arbetet för detta pågår i tre andra kommuner.²⁰

Beskrivning av fokusområde Landskap

Infrastruktur och trafik kan påverka landskapet på många sätt. Naturresurser kan påverkas genom möjlig inverkan på dricksvatten (genom föroreningar från trafik och slitage på vägar samt vid olyckor nära vattentäkter). Infrastrukturen tar i anspråk areal/jordbruksmark och kan fragmentera marken så att den blir svårare att bruka effektivt. Infrastruktur fragmenterar landskapet och utgör på så sätt en barriär för växt- och djurliv och ombyggnad av gamla vägar kan förstöra gamla vägmiljöer med alléer och buskage som utgör spridningskorridorer. Trafiken kan också påverka ekologin genom spridning av vägsalter, tungmetaller, ozon och försurande ämnen. I de fall åtgärderna i länsplanen har specificerats till en viss sträckning, och det också har utarbetats en samlad effektbedömning, går det ofta att göra en trolig bedömning av inverkan på landskapet, åtminstone avseende om inverkan bli positiv, neutral eller negativ. Annars är inverkan på landskapet mycket svårbedömd och effekten bedöms bättre i projektspecifika miljökonsekvensbeskrivningar. Nedan redogörs för nuläge inom ett antal områden där trafik och infrastruktur kan ha en inverkan. Det är dock mycket svårt att inom dessa områden bedöma hur stor

¹⁸ Riksdagens riktvärden för trafikbuller i boendemiljöer (prop 1996/97:53)

¹⁹ Folkhälsomyndigheten och Karolinska institutet, Miljöhälsorapport 2017

²⁰ <http://www.miljomalen.se/Miljomalen/Regionala/Regionalt/?eqo=15&l=7&t=Lan#21569> (uttag 20170307)

inverkan trafiken och dess infrastruktur har idag och hur stor inverkan andra faktorer som jordbruk, skogsbruk etc ger.

En av EU:s viktigaste åtgärder för att bevara biologisk mångfald är Natura 2000-områden. I Kronobergs län finns 133 sådana områden och Länsstyrelsen ska bevaka att områdena håller en gynnsam bevarandestatus för de arter eller livsmiljöer som skyddas.²¹

När det gäller luftföroreningar täcks dessa till viss del inom fokusområde hälsa men luftföroreningar påverkar också landskapet genom inverkan på växt- och djurliv. Mätningar av kvävedioxid, svaveldioxid och ammoniak i bakgrundsmiljö har visat så låga värden att de har avslutats. År 2013 låg ozonhalterna i marknivå över miljö kvalitetsmålets preciseringar medan nu gällande miljö kvalitetsnorm klaras. Om man jämfört de uppmätta halterna från 2013 med den strängare miljö kvalitetsnormen som kommer gälla från 2020, hade den överskridits i hela Kronobergs län. Därmed finns fortsatt anledning att följa utvecklingen inom regionen.²²

Områden med höga natur- och kulturvärden ligger framförallt i länets skogsbygder. Av länets totala areal består 66 procent av skogsmark. Under de senaste hundra åren har det skett en stark omvandling till ett skogsbrukslandskap och länets skogsmark är starkt präglad av kulturpåverkan sedan lång tid tillbaka. I detta avseende är Kronoberg ett av de mest produktiva länen i Sverige. Det finns mer och tätare skog än någonsin tidigare men förekomsten av gamla och grova träd är sällsynta, liksom multnande ved i olika former och nedbrytningsstadier. Lång kulturpåverkan, liksom modernt skogsbruk, är de mest avgörande faktorerna för den biologiska mångfalden. En ekologisk förändring som kommit på senare tid och som både påverkar skogens hälsa och den biologiska mångfalden är kväverika nedfall samt ett, under lång tid framöver, försurat markskikt, särskilt i länets sydvästra delar. Av länets totala areal består av 9 procent av jordbruksmark. Jordbruksföretagen blir färre men större. För att betesmarkerna ska kunna fortsätta att vara öppna krävs betande djur, men antalet djur minskar i skogsbygderna.²³

I Kronobergs län finns cirka 1 000 sjöar. Under 2000-talet har problem med höga humushalter i vattendragen har ökat och ”brunifiering” har blivit ett begrepp i länet. Bland Kronobergs läns vattenförekomster bedöms 72 av totalt 134 sjöar ha minst god ekologisk status. Endast 18 av 206 vattendragssträckor uppnår minst god ekologisk status. Det motsvarar 71 km vattendrag av totalt 1 820 km, d v s endast 4 %. God kemisk status uppnås inte i någon av de totalt 134 sjöarna eller de 206 vattendragen.²⁴ Länsstyrelsen bedömde år 2013 att miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker inte kommer att nås till år 2020. Länets våtmarker fortsätter att påverkas negativt och dagens våtmarkers tillstånd har påverkats negativt genom att många av länets våtmarker har dikats och sjöar har sänkts. Våtmarkstyper och arter har generellt dålig bevarandestatus i länet på grund av befintlig markavvattning, förändrat klimat och utebliven hävd. Det moderna skogsbruket påverkar i hög grad våtmarker, inklusive sumpskogar, samt sjöar och vattendrag.²⁵

²¹ Länsstyrelsen i Kronobergs län (2014) Länsprogram regional miljöövervakning år 2015-2020

²² Länsstyrelsen i Kronobergs län (2014) Länsprogram regional miljöövervakning år 2015-2020

²³ Länsstyrelsen i Kronobergs län (2014) Länsprogram regional miljöövervakning år 2015-2020

²⁴ <http://www.viss.lansstyrelsen.se/>

²⁵ Länsstyrelsen i Kronobergs län (2014) Länsprogram regional miljöövervakning år 2015-2020

7. Nollalternativets påverkan på miljön

I detta kapitel beskrivs den väntade utvecklingen av transporternas påverkan på miljön utan ett nytt planförslag. Nollalternativet baseras på de beslut och den politik som idag är kända och innebär att bara de redan beslutade åtgärderna sedan förra planomgången genomförs.

Trafikverkets basprognos

Trafikverket tar årligen fram basprognoser för person- och godstrafiken, med modellberäknade prognosscenarier för 2040 och 2060. Basprognoserna bygger på beslutade förutsättningar, styrmedel och planer för infrastrukturen. Det innebär bland annat att det är gällande Nationella och Regionala infrastrukturplaner som ska ligga till grund för vilken framtida infrastruktur som ska finnas med i prognoserna, samtidigt som enbart beslutade styrmedel i form av skatter, avgifter med flera ingår i prognosförutsättningarna. Enligt Trafikverkets basprognos för år 2040 beräknas transportarbetet i personbil i Sverige öka med 31 % gentemot år 2014. Persontransportarbetet på järnväg beräknas öka med 53 % och det sammanlagda persontransportarbetet för färdstätt bil, buss, tåg och flyg beräknas öka med 32 % under perioden.²⁶ Persontrafiken med bil i Kronobergs län har av Trafikverket bedömts öka med 30 % under perioden 2014 – 2040.²⁷

För godstransporter skattas den totala tillväxttakten mätt i transportarbete för inrikes transporter till 1,98 % per år mellan 2014 och 2040. Sjöfart är det trafikslag som bedöms öka mest med 2,3 % i årlig ökning följt av väg med 1,8 % och järnväg på 1,6 % per år. Inrikes flygtransporter existerar i princip inte, men ökningen av utrikes godstransporter på flyg har beräknats till 0,9 % per år. Det totala transportarbetet för svenskt gods växer snabbare än det inrikes transportarbetet, vilket är en konsekvens av ett antagande om ökad utrikeshandel. Skillnaden i ökningstakt mellan inrikes- och utrikeshandel är dock mindre än i tidigare prognoser.²⁸ Godstrafiken på väg i Kronobergs län har av Trafikverket bedömts öka med 24 % under perioden 2014 – 2040.²⁹

Objekt som ingår i nollalternativet

Riksväg 23 ingår i stråk 11 och är en viktig tvärförbindelse som sträcker sig i sydvästlig - nordöstlig riktning från Malmö/Öresund via Älmhult och Växjö mot Linköping. Vägen är ett av de funktionellt prioriterade stråk som är viktiga enligt den regionala systemanalysen. Riksväg 23 ingår i de utpekade stråken för ökad regionförstärkning som ska bidra till tillväxten av näringsliv och tillgång till service och är viktigt för såväl den regionala utvecklingen som för långväga transporter. I nollalternativet bedöms nedanstående två förstärkningar med mötesseparering inom stråk 11 komma till stånd i Kronobergs län (låsta men ännu ej genomförda investeringar sedan tidigare plan):

- Huseby – Marklanda. Sträckan saknar mötesseparering och har brister i sidoområdet, vilket lett till åtgärdsförslaget att i befintlig korridor bygga om vägen till mötesfri landsväg på en sträcka av ca 10,5 km. En standardhöjning medför att hastigheten på vägen kan höjas.
- Älmhult-Möllerud. Åtgärden innebär att vägen mötes-separeras i befintlig sträckning med syfte att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten. Breddning kommer att krävas för omkörningssträckor. Vägstandarden kommer att bli gles mötesfri landsväg, med en bredd på 13 m.

²⁶ Trafikverket, Prognos för persontrafiken 2040, Trafikverkets Basprognoser 2016-04-01

²⁷ Trafikverket, Trafikuppräkningsplan för EVA 2014-2040-2060, gäller fr o m 2016-04-01, PM 20160311

²⁸ Trafikverket, Prognos för godstransporter 2040, Trafikverkets Basprognoser 2016

²⁹ Trafikverket, Trafikuppräkningsplan för EVA 2014-2040-2060, gäller fr o m 2016-04-01, PM 20160311

8. Beskrivning av betydande miljöpåverkan av tillkommande åtgärder

Nedan beskrivs hur respektive åtgärd påverkar det transportpolitiska hänsynsmålet (klimat, hälsa och landskap) jämfört med nollalternativet, som innebär att bara de redan beslutade åtgärderna sedan förra planomgången genomförs. Många av de planerade åtgärderna syftar främst till att uppnå funktionsmålet och därför redogörs också för inverkan på detta mål. Bedömningarna för Lv 834, Rv 27 och partiellt dubbelspår Alvesta-Växjö kommer helt från Trafikverkets Samlade effektbedömningar. Effektbedömningarna för mindre infrastrukturåtgärder och bidragsobjekt har helt baserats på Trivectors expertbedömningar.

Större infrastrukturåtgärder

Partiellt dubbelspår Alvesta-Växjö, samfinansiering

Järnvägen mellan Alvesta-Växjö är en av de hårdast belastade enkelspåriga bandelarna i Sverige och enligt Trafikverkets statistik ligger Alvesta i botten i södra Sverige när det gäller punktlighet för tågtrafiken. Motsvarande statistik för Växjö är inte mycket bättre, vilket till viss del beror på att kapaciteten mellan Växjö och Alvesta är otillräcklig i förhållande till den trafik som rullar på banan. Sträckan medger heller ingen återställningskapacitet för tågtrafik som redan är försenad. Förseningar som redan har uppstått riskerar istället att växa på denna sträcka. Trafikverket har också konstaterat bristerna och i länstransportplanen avsätts 30 miljoner kronor för samfinansiering med nationell plan. Åtgärden är dock inte upptagen som namngivet objekt i Trafikverkets förslag till nationell plan, men finns med som objekt om ramen utökas med 10 procent. Ett finansieringsavtal har ännu inte upprättats.

Ser man på åtgärdens bidrag till hänsynsmålet påverkas klimatet positivt genom att kollektivtrafikens konkurrenskraft och attraktivitet stärks men energianvändningen vid anläggandet och underhåll av dubbelspåret ger viss negativ inverkan. Enligt Trafikverkets Samlade effektbedömning bedöms landskapet ges en liten negativ inverkan avseende Biologisk mångfald, växtliv och djurliv samt Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse. Detta på grund av att dubbelspår kommer att ge ökade barriäreffekter för djurliv och öka risken för mortalitet hos djuren samt att det finns ett riksintresse med kulturresevat inom influensområdet som skulle kunna påverkas och behöver utredas vidare.

Ser man på bidraget till funktionsmålet är åtgärden enbart positiv. Åtgärden bedöms öka tillförlitligheten för medborgarnas resor och företagans transporter. Företagens transporter bedöms också ges ökad nöjdhet och kvalitet. Tillgängligheten regionalt bedöms öka både avseende pendling, tillgänglighet till storstad och interregionalt. Åtgärden bedöms leda till mer jämställt transportssystem och öka kollektivtrafikens andel av resorna.

Lv 834 Hovmantorp, korsning järnväg

Åtgärdens syfte är att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten för biltrafiken som ska korsa järnvägsspåret i Hovmantorp genom att bygga en planskild korsning. Ny huvudgata anläggs som en koppling mellan Oxtorpsgatan och Fabriksgatan via ny bro över järnvägen. Befintlig plankorsning med Storgatan (väg 834) stängs.

Ser man på åtgärdens bidrag till hänsynsmålet påverkas klimatet negativt genom att vägtransporter beräknas öka och energianvändningen vid byggande, drift och underhåll beräknas öka. Luftkvaliteten påverkas också i negativ riktning genom ökade emissioner av NOx och PM10. Utbyggnaden kommer att påverka landskapet i negativ riktning. Enligt Trafikverkets Samlade effektbedömning bedöms trafiksäkerheten också sammantaget påverkas i negativ riktning genom ökat trafikarbete på väg som inte vägs upp av de positiva effekterna av planskildheten. Människors hälsa i övrigt påverkas däremot i positivt genom minskat buller längs Storgatan och bulleråtgärder längs den nya gatan om så behövs. Likaså kommer en cykelport att öka barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål.

Ser man på bidraget till funktionsmålet är åtgärden mer positiv. Åtgärden bedöms öka tillförlitligheten för medborgarnas resor och företagens transporter. Medborgarnas resor avseende trygghet och bekvämlighet går också i positiv riktning. Barn och ungas skolväg påverkas också positivt. Men det finns också negativ påverkan även inom funktionsmålet genom att ökad restid påverkar pendling negativt och även näringslivets transporter i negativ riktning avseende kvalitet.

I projektet finns också en koppling till utbyggnad av bostäder och pendlare i dessa områden får ökad möjlighet att enkelt nå järnvägen.

Rv 27 Säljeryd – Växjö

Åtgärdens syfte är att öka trafiksäkerheten och förbättra regional tillgänglighet genom att bredda och mötesseparera vägen i befintlig sträckning till gles 2+1-väg och höja skyltad hastighet på de sträckor som idag har 90 till 100 km/h. En översyn av korsningar, anslutningar och sidoområde ska också göras.

Åtgärden kommer att inverka positivt på funktionsmålet genom förbättringar för vägtrafiken som får tydligare och säkrare omkörningar, ökad framkomlighet och minskade restider vid arbetsresor. Inverkan på hänsynsmålet blir istället negativ, framför allt avseende klimat men också avseende landskap. Trafiksäkerheten bedöms sammantaget påverkas positivt.

Mindre infrastrukturåtgärder (<25 Mkr)

Då dessa åtgärder inte är preciserade utan utgör exempel på möjliga åtgärder 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 dessa områden ej är låsta finns här också en stor möjlighet att påverka och styra åtgärderna ytterligare för att nå långsiktigt hållbara och trafikslagsövergripande transportlösningar i enlighet med hur åtgärdsplaneringen ska gå till med ett avstamp i bristanalys och problembeskrivning med efterföljande åtgärdsplanering. Den nya planprocessen bedöms genom sitt breda anslag innebära förbättrade möjligheter att identifiera lösningar på problem inom steg 1 och 2 av fyrstegsprincipen.

I mindre infrastrukturåtgärder ingår bland de nya satsningarna i planen (borträknat redan låsta mindre objekt) satsningar på cykelvägar med 43 procent och vägobjekt (trafiksäkerhetsåtgärder och breddning) med 44 procent av investeringarna. 10 procent av de satsade medlen inom mindre infrastrukturåtgärder går till kollektivtrafik och 3 procent går till mobility management-åtgärder.

Eftersom det idag inte är klart vilka åtgärder som kommer att genomföras eller var de sker är det svårt att bedöma effekterna. Nedan görs därför generella bedömningar av vad man kan förvänta sig för effekter av de olika åtgärdspaketen:

Åtgärder i vägobjekt som syftar till att öka trafiksäkerheten ger stora positiva effekter avseende trafiksäkerhet och endast försumbara negativa effekter inom andra aspekter. Åtgärder i vägobjekt som avser breddning och ökad framkomlighet för biltrafiken ger positiva effekter för persontransporter och näringslivets transporter på väg men innebär samtidigt att den relativa attraktiviteten för vägtrafik gynnas vilket gör det mindre attraktivt att välja alternativa färdmedel. Effekten för klimatet blir därmed negativ både med hänsyn till ökad vägtrafik men även med hänsyn till att utbyggnader ger ökad energiåtgång. Breddningen av vägar tar också mark i anspråk. Speciellt negativ blir effekten för klimatet om breddningen av vägen också medför att tillåten hastighet på vägen höjs, då detta ökar vägtrafikens attraktivitet ytterligare. Breddning av väg tar mark i anspråk vilket i huvudsak medför risk för påverkan på miljöaspekterna mark, vatten, biologisk mångfald samt forn- och kulturlämningar. Det rör sig dock om mindre markanspråk, företrädesvis i anslutning till befintlig infrastruktur, vilket innebär att det finns en möjlighet att senare i planerings- och projekteringsprocessen hitta bra lösningar för att minimera påverkan genom val av lokalisering/sträckning samt bra lösningar för avvattnings m m.

Utbyggnad av **cykelvägar** samt de upprustningar av hållplatser som planeras inom åtgärdsområdet **kollektivtrafik** förbättrar resmöjligheterna med cykel och kollektivtrafik. Dessa färdmedels relativa attraktivitet i förhållande till biltrafiken ökar genom åtgärderna och leder därmed till minskade utsläpp av koldioxid och därmed minskad klimatpåverkan. Själva utbyggnaden av cykelvägen kräver dock viss energi med koldioxidutsläpp som följd, men effekten bedöms som relativt liten, t ex i jämförelse med utbyggnad av vägar. Cykelvägarna tar också viss mark i anspråk vilket kan påverka landskapet, men inverkan bedöms som liten och beror helt på var de anläggs. Effekten blir t ex mycket liten om de anläggs inom tätbebyggt område och om eller parallellt med befintlig väg. Miljökvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan och Frisk luft bedöms totalt sett påverkas i positiv riktning av åtgärderna.

Åtgärden **mobility management** inverkar mycket positivt på såväl klimatet som luftföroreningar från trafiken utan att ge några negativa effekter på andra aspekter. Även buller kan till viss del minska om fler väljer andra färdmedel än bil. Miljökvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan och Frisk luft bedöms därmed totalt sett påverkas i positiv riktning av mobility management.

Sammanfattningsvis kan konstateras att alla åtgärdsområdena inom mindre infrastrukturåtgärder utom breddning av vägar leder till positiva effekter för miljökvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan och Frisk luft och med relativt små negativa effekter avseende andra aspekter. Flera av åtgärderna har också en positiv inverkan på trafiksäkerheten. Eftersom mobility management-åtgärder bedöms kunna ge stora positiva effekter för klimatet, utan att man får några negativa effekter avseende andra aspekter, hade de sammantagna positiva effekterna av mindre infrastrukturåtgärder kunnat bli högre om en större andel av investerade medel hade satsats på denna åtgärd istället för breddning av vägar.

Bidragsobjekt

Bidragsobjekten till **Bidragen för Trafiksäkerhet, kollektivtrafik och miljö** omfattar bidrag till regionala kollektivtrafikanläggningar och åtgärder för miljö och trafiksäkerhet. När det gäller bidragsobjekten inom **trafiksäkerhet och miljö** kommer det troligtvis mest att omfatta bidrag till utbyggnad av cykelvägar inom det kommunala väghållningsområdet men även bulleråtgärder på det kommunala vägnätet kommer sannolikt att ingå. Fokus på partiklar i boendemiljöer nära större gator kommer sannolikt att öka, vilket kan medföra ökade antal ansökningar om statsbidrag för att genomföra åtgärder.

Åtgärderna förväntas huvudsakligen bidra positivt avseende klimat genom att resande med kollektivtrafik och med cykel görs mer gynnsamt även om negativ inverkan fås vid själva byggandet av åtgärderna. Trafiksäkerheten förbättras och åtgärden förväntas leda till positiv utveckling avseende målet om god bebyggd miljö och människors hälsa genom att emissioner till luften minskas då kollektivtrafikens och cykeltrafikens relativa attraktivitet förstärks gentemot bilen. Målet om god bebyggd miljö går också i positiv riktning dels genom bullerdämpande åtgärder, dels genom att tillgängligheten med kollektivtrafik och med cykel ökar och möjligheterna för barn, funktionshindrade och äldre att på egen hand ta sig fram till sina mål ökar.

Bidrag till enskilda vägar avser främst smärre upprustningsåtgärder. Genom åtgärderna ökar bilens relativa attraktivitet något jämfört med andra trafikslag och bedömningen är därför att åtgärden är svagt negativ för klimatet då mängden fordonskilometer kan öka något jämfört med om inga åtgärder genomförs. Vägtransportsystemets totala emissioner av NOx och partiklar kan därmed komma att öka något men effekten bedöms bli liten. Trafiksäkerheten kan komma att påverkas något i positiv riktning av ökat underhåll.

Driftsbidrag till flygplatser ger positiva effekter på funktionsmålet med ökad tillgänglighet men negativa effekter avseende klimatet, bl a genom att det blir mer attraktivt att flyga än att resa med t ex tåg. Driftsbidraget till flygplatser kan också förväntas inverka negativt på hälsan genom ökat buller och genom att de totala emissionerna av NOx och partiklar kan komma att öka om flygets attraktivitet ökar jämfört med tågets.

Sammanfattande bedömning

Nedan sammanfattas planens förväntade effekter på klimat, hälsa och landskap. För respektive del visas också en sammanställning i tabell för att lättare se de totala effekterna av åtgärderna inom olika områden. Varje åtgärd presenteras i en kolumn och kolumnbredden har satts i relation till omfattningen av satsade medel på åtgärden under planperioden 2018-2029. Detta för att få en uppfattning om hur mycket medel som satsas på åtgärder som går i positiv respektive negativ riktning avseende de olika aspekterna. Röd färg visar att åtgärden går i negativ riktning avseende den studerade aspekten och grön färg att den går i positiv riktning. Gul färg visar att det knappast blir någon förändring. Där det inte gått att göra någon bedömning har vit färg använts. Region Kronoberg har genom särskilda ansökningar erhållit cirka 90 miljoner kronor från nationella medel för att utveckla kollektivtrafikanläggningar i länet. Dessa medel ingår inte i länstransportplanen och bedöms därför inte här, men påverkar planen på så sätt att Region Kronoberg endast i begränsad omfattning har prioriterat kollektivtrafikåtgärder i länstransportplanen.

Klimat

De nya åtgärderna i planen innehåller till stor del investeringsåtgärder som syftar till ökad framkomlighet och förbättrad trafiksäkerhet på väg. Utbyggnad av nya förbifarter samt mittseparering och breddning leder till högre hastigheter. Många av dessa åtgärder leder i positiv riktning avseende funktionsmålet med ökad framkomlighet för biltrafiken. Men det sker på bekostnad av ökad bränsleförbrukning, dels genom ökad trafik, dels genom ökad bränsleförbrukning per fordonskilometer, och därmed ökade utsläpp av koldioxid. De bidrar därmed negativt till hänsynsmålet. Endast samfinansiering av dubbelspårsutbyggnad järnvägen Alvesta- Växjö, mindre investeringarna i cykelvägar, kollektivtrafik och mobility management-åtgärder samt Bidragsobjekt avseende Kollektivtrafikåtgärder samt Trafiksäkerhet och Miljö (där bidrag för cykelvägar ingår) leder i positiv riktning avseende minskad bränsleförbrukning och därigenom positiva effekter för klimatet. En stor del av satsade medel går till åtgärder som leder i negativ riktning och en något mindre del på åtgärder som går i positiv riktning när det gäller klimatet. Sammantaget bedöms därför de nya åtgärderna i planen vara sämre ur klimatsynpunkt än nollalternativet, d v s att bara i planen redan låsta åtgärder genomförs.

Tabell 4 De olika åtgärdernas förväntade effekt på klimatet. Respektive åtgärds kolumnbredd är satt i relation till omfattningen av satsade medel på åtgärden under planperioden 2018-2029. Röd färg: negativ riktning, gul färg: neutral, grön färg positiv riktning, vit färg: ingen bedömning har kunnat göras.

Aspekt	Nationella mål	Kriterier	JVG	Större vägobjekt		Mindre infrastruktur åtg			Bidragsobjekt			
			Samfinans dubbel spår Alvesta-Växjö	Lv 834 Hovmantorp korsn jvg	Rv 27 Säljeryd – Växjö	Vägobjekt TS/Breddn	Cykelvägar	Koll	TS & miljö	Koll	Ensk vägar	Drift-bidr. flygpl
Klimat-faktorer	Begr. klimat-påverkan	Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer	Grön	Röd	Röd	Röd	Grön	Grön	Grön	Röd	Röd	Röd
		Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Gul	Gul	Röd	Röd	Gul	Grön	Gul	Grön	Gul	Röd
		Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Röd	Röd	Röd	Röd	Röd	Gul	Röd	Gul	Röd	Röd

Hälsa

Luft

Det som framförallt har betydelse för om mål och normer avseende luftkvalitet ska klaras är utveckling av trafiken i tätorter samt teknikutveckling avseende emissioner från fordon.

Sammantaget satsas ungefär lika mycket medel på åtgärder som leder i negativ respektive positiv riktning avseende emissioner av luftföroreningar. De båda större vägprojekt, som står för en relativt stor del av de satsade medlen på nya åtgärder i planen, samt mindre investeringar i breddning av väg, och investering i enskilda vägar förväntas leda i negativ riktning avseende vägtransportsystemets totala emissioner av NOx och partiklar (PM10). De leder därmed i negativ riktning avseende både det nationella målet om frisk luft och det regionala målet om att år 2020 ska utsläppen av NOx i länet ha minskat med 2 500 ton. Halterna av NOx och inandningsbara partiklar beräknas dock inte öka i tätorterna eftersom emissionerna beräknas ske utanför tätbebyggt område. Samfinansieringen av partiellt dubbelspår mellan Alvesta och Växjö samt de mindre investeringarna i cykelvägar, kollektivtrafik och mobility management-åtgärder leder, liksom åtgärderna med bidragsobjekt inom koll och miljö (som bl a omfattar utbyggnad av cykelvägar), istället i positiv riktning avseende minskade emissioner av NOx och partiklar. Var de får effekter beror av var och hur åtgärderna sätts in, men kan åtminstone lokalt bidra till att man går i positiv riktning mot målet.

Att mängdsätta en förändring eller prognosticera en utveckling för att jämföra nollalternativet med planalternativet är inte möjligt, men ungefär lika mycket medel satsas på åtgärder som går i rätt riktning mot målet som i åtgärder som går i negativ riktning.

Buller

Få av de föreslagna åtgärderna förväntas ge någon betydande inverkan på buller utom bidragsobjekt inom miljö som kan komma att omfatta bullerskyddsåtgärder. Länsväg 834 Hovmantorp – korsning med järnvägen bedöms också minska antalet personer som exponeras för ljudnivåer över riktvärden. Driftsbidrag till flygplatser bedöms istället leda i motsatt riktning med ökat buller från flygtrafiken och ge fler personer som är exponerade för höga ljudnivåer samt minska förekomsten av områden med hög ljudmiljö kvalitet.

Fysisk aktivitet (människors hälsa)

De åtgärder som innebär att fler väljer att cykla eller gå till fots, och i viss mån också åtgärder som leder till ökat resande med kollektivtrafiken, leder till ökad motion och därmed ökad hälsa hos befolkningen. Därmed ger de mindre investeringarna i cykelvägar, kollektivtrafik och mobility management-åtgärder positiv inverkan på hälsa. För samfinansieringen av partiellt dubbelspår Alvesta-Växjö anger Trafikverket i sin bedömning att det bör leda till att fler reser kollektivt och fler därmed får ökad hälsa genom ökad fysisk aktivitet, men man bedömer effekten som liten. De övriga nya åtgärderna i planen bedöms i övrigt inte ge någon inverkan på hälsan avseende denna aspekt.

Tillgänglighet och barriäreffekter (befolkning)

Flera av åtgärderna i planen bedöms öka barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål, bl a utbyggnaden av cykelvägar och förbättringarna av hållplatser. Men även Länsväg 834 Hovmantorp – korsningen med järnvägen förväntas göra det enklare att passera järnvägen för oskyddade trafikanter och därmed inverka positivt på barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål.

Bredare väg och mittseparering kan leda till en ökad barriäreffekt och minskad tillgänglighet i och med att det blir svårare att korsa vägen för den som vill det. Det blir också svårare och trängre för de som vill cykla längs vägen. I samband med mittseparerings- och korsningsåtgärder är det också viktigt att se över hållplatslösningar för kollektivtrafik som kan eventuellt kan komma att beröras. Utbyggnaden av Lv 834 Hovmantorp – korsning med järnväg kan leda till minskade barriäreffekter för de gående och cyklister som planskilt då kan korsa järnvägen.

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

Trafiksäkerhet

Flera av åtgärderna förväntas leda i positiv riktning avseende trafiksäkerhet. Detta gäller det större vägprojektet Rv 27 Säljeryd samt mindre infrastrukturåtgärder med trafiksäkerhetsåtgärder för vägobjekt samt satsningen på cykelvägar. Även bidragsobjekten inom trafiksäkerhet och miljö samt enskilda vägar förväntas bidra till en positiv utveckling av trafiksäkerheten. Det större vägobjektet Lv 834 Hovmantorp-korsningen med järnvägen beräknas dock leda i negativ riktning avseende trafiksäkerheten genom att vägtrafiken får längre körväg vilket inte i tillräckligt stor omfattning kompenseras av den förbättrade trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter.

Tabell 5 De olika åtgärdernas förväntade effekt på människors hälsa inkl trafiksäkerhet. Respektive åtgärds kolumnbredd är satt i relation till omfattningen av satsade medel på åtgärden under planperioden 2018-2029. Röd färg: negativ riktning, gul färg: neutral, grön färg positiv riktning, vit färg: ingen bedömning har kunnat göras.

Aspekt	Nationella mål	Kriterier	JVG	Större vägobjekt		Mindre infrastruktur åtg			MM Bidragsobjekt			
			Samfinans dubbel-spår Alvesta-Växjö	Lv 834 Hovmantorp korsn jvg	Rv 27 Säljeryd – Växjö	Vägobjekt TS/Breddn	Cykelvägar	Koll	TS & miljö	Koll	Ensk vägar	Drift-bidr. flygpl
Människors hälsa	God bebyggd miljö	Ant pers exponerade för bullernivåer över riktvärden										
		Ant expon för höga bullernivåer, >10 dBA över riktv.										
		Förekomst av omr med hög ljudmiljökvalitet										
		Fysisk aktivitet i transportsystemet										
Befolkning	God bebyggd miljö	Barns, funktionshindrades & äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål										
		Tillg med koll, till fots & med cykel till utbud & akt										
Luft	Frisk luft	Vägtransportsystemets totala emissioner av NOx och PM10										
		Halter NO2 & PM10 i tätorter										
		Ant pers exponerade för halter över MKN										
Materiella tillgångar		Betydelse för areella näringar										
Trafiksäkerhet	Nollvisionen	Döda och allvarligt skadade.										

Landskap

Landskap - skala, struktur eller visuell karaktär

Utifrån planens innehåll bedöms båda de två nya större investeringar i nya vägobjekt ge negativ inverkan på landskapet. Det är viktigt att bedöma aspekten i kommande utrednings- och planeringssteg så att nya vägar, men även nya cykelvägar, anpassas till landskapet utifrån de kvalitéer som finns för att minimera de negativa effekterna.

Biologisk mångfald (inklusive växt- och djurliv) och intrång i skyddsvärda områden

De nya större investeringsåtgärderna i planförslaget bedöms båda, liksom samfinansieringen av partiellt dubbelspår Alvesta-Växjö, bidra till ökad mortalitet och ökade barriärer för djurlivet. Desamma gäller mindre investeringar som avser breddning av befintliga vägar även effekten här blir betydligt mindre än vid utbyggnad av ny väg. Om passagemöjligheter tillskapas kan åtgärderna bidra till en förbättrad situation.

När det gäller markanspråk för byggnation föreligger risk för lokal påverkan i samband med byggnation som hanteras bättre i enskilda projekt genom genomgång av värdefulla områden i skogsmark, våtmarker och sjöar och vattendrag så att dessa kan undvikas och/eller skadeverkningar kan minimeras innan och under byggnation samt drift. Det har redan konstaterats att utbyggnaden av Lv 834 Hovmantorp – korsning med järnvägen kan ge möjlig negativ genom att lokal förekomst av mosippan kan påverkas.

Tabell 6 De olika åtgärdernas förväntade effekt på Landskapet. Respektive åtgärds kolumnbredd är satt i relation till omfattningen av satsade medel på åtgärden under planperioden 2018-2029. Röd färg: negativ riktning, gul färg: neutral, grön färg positiv riktning, vit färg: ingen bedömning har kunnat göras.

Aspekt	Nationella mål	Kriterier	JVG	Större vägobjekt		Mindre infrastruktur åtg			Bidragsobjekt			
			Samfinans dubbel spår Alvesta-Växjö	Lv 834 Hovmantorp korsn jvg	Rv 27 Säljeryd – Växjö	Vägobjekt TS/Breddn	Cykelvägar	Koll	TS & miljö	Koll	Ensk vägar	Drift-bidr. flygpl
Landskap		Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande kraktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär										
Biologisk mångfald, växt- & djurliv	Rikt- växt och djurliv	Betydelse för mortalitet										
		Betydelse för barriärer										
		Betydelse för störning										
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer										
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden										
Forn- & Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	God bebyggd miljö	Betydelse för utpekade värdeområden										
		Betydelse för strukturomvandling										
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband										
		Betydelse för förfall av infrastrukturbens egna kulturmiljövården respektive										
		Betydelse för uttradering										

Bidrag till funktionsmålet

Bidrag till funktionsmålet ingår inte i det som ska bedömas inom ramen för en miljökonsekvensbeskrivning. Här har dock en bedömning utifrån funktionsmålet dock ändå tagits med som en slags förklaring till varför man har med dessa åtgärder i länsplanen trots att de i de flera fall inte är bra för klimatet.

Som tidigare angivits är det många av åtgärderna i länstransportplanen som förväntas leda i negativ riktning när det gäller klimatet men istället leder i positiv riktning när det gäller funktionsmålet med ökad tillgänglighet för framför allt pendlare med biltrafik, och även andra bilister, som får tryggare och bekvämare resor. Åtgärderna bidrar också till ökad tillförlitlighet i transportsystemet för flera trafikantkategorier. Flera åtgärder ger ökad möjlighet för barn och unga att gå eller cykla på egen hand. Negativa effekter inom funktionsmålet fås främst genom att några åtgärder bidrar till minskad andel kollektivtrafik. Sammanställningen av effekterna för de olika åtgärderna visas nedan.

Tabell 7 De olika åtgärdernas förväntade effekt på funktionsmålet. Respektive åtgärds kolumnbredd är satt i relation till omfattningen av satsade medel på åtgärden under planperioden 2018-2029. Röd färg: negativ riktning, gul färg: neutral, grön färg positiv riktning, vit färg: ingen bedömning har kunnat göras.

Aspekt	Natio- nella mål	Kriterier	JVG	Större vägobjekt		Mindre infrastruktur åtg			MM Bidragsobjekt				
			Sam- finans dubbel- spår Älvesta- Växjö	Lv 834 Hovman torp korsn jvg	Rv 27 Säljeryd – Växjö	Vägobjekt TS/Breddn	Cykelvägar	Koll N	TS & miljö	Koll	Ensk väg- ar	Drift- bidr. flygg	
Medbor- garnas resor	Jämställd- hets- politiska målet Barn- konven- tionen Diskrimi- nerings- lagstiftning	Tillförlitlighet											
		Tryggt & bekvämt											
Näringslivets transporter		Tillförlitlighet											
		Nöjdhet & kvalitet											
Tillgäng- lighet regionalt/ länder		Pendling											
		Tillgänglighet storstad											
Jämställd- het		Tillgänglighet till interregionala resmål											
		Jämställdhet transport											
		Lika möjlighet											
Person med funktions- nedsättning		Kollektivtrafiknätets användbarhet för pers med funktionsnedsättning											
Barn och unga	Skolväg, gå eller cykla på egen hand												
Kollektivtrafik, gång och cykel	Andel gång & cykel												
	Andel kollektivtrafik												

9. Uppföljning

Alla planer som miljöbedöms måste följas upp och även planens miljöpåverkan som helhet bör följas.

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:

Klimat

- Klimatpåverkande utsläpp
- Energianvändning, körsträcka med bil
- Körsträcka per invånare

Hälsa

- Utsläpp av partiklar PM_{2.5} och PM₁₀
- Kväveoxidutsläpp
- Besvär av trafikbuller
- För objekt där noggrannare planeringsunderlag tas fram kontrolleras att riktvärden för buller och utsläpp av NO_x och PM klaras och eventuella bulleråtgärder/åtgärdsprogram finns.

Landskap

För objekt där noggrannare planeringsunderlag tas fram kontrolleras att negativa effekter förebyggs i ett tidigt skede. Påverkan på landskapets värden är särskilt beroende av objekt och åtgärders läge och utformning.

10. Referenser

Energimyndigheten (2017), Scenarier över Sveriges energisystem 2016, 2017: 6.

Folkhälsomyndigheten och Karolinska institutet, Miljöhälsoportalen 2017

Länsstyrelsen i Kronobergs län (2013), Regionala miljömål i Kronobergs län 2013-2020, beslutade 2013-01-08, uppdaterade med etappmål som fastställdes 2014-02-27

Länsstyrelsen i Kronobergs län (2014) Länsprogram regional miljöövervakning år 2015-2020

Miljömålportalen, www.miljomal.nu

Region Blekinge, Regionförbundet i Kalmar län, Regionförbundet Jönköpings län, Regionförbundet Södra Småland och Regionförbundet Östsmåland (2008), Regional systemanalys för Östra Götaland

Region Kronoberg (2017), Gröna Kronoberg 2025 – Regional utvecklingsstrategi Kronobergs län, (hämtad från nätet 20170601: http://www.regionkronoberg.se/globalassets/om-region-kronoberg/grona-kronoberg-2025_beslutad_17_juni-1.pdf/)

Region Kronoberg (2017), Länstransportplan för Kronobergs län 2018-2029 Process- och remissredovisning, Diarienummer: 16RK2006

Region Kronoberg (2017), Länstransportplan för Kronobergs län 2018 -2029, Remissversion - Version 2017-05-3

Regionförbundet Södra Småland (2010), Miljökonsekvensbeskrivning av Länstransportplan för Kronobergs län 2014-2024

Riksdagens riktvärden för trafikbuller i boendemiljöer (prop 1996/97:53)

Trafikverket (2012), Förslag till miljöbedömningsgrunder för miljöbedömning av planer och program inom transportområdet. Arbetsmaterial

Trafikverket (2011), Metod för miljöbedömning av planer och program inom transportsystemet, Publikationsnummer: 2011:134.

Trafikverket (2012) MILJÖASPEKT LUFT - Förslag till miljöbedömningsgrunder för miljöbedömning av planer och program inom transportområdet. Arbetsmaterial

Trafikverket (2016), Trafikuppräkningsplan för EVA 2014-2040-2060, gäller från 2016-04-01, PM 20160311

Trafikverket (2016), Prognos för godstransporter 2040, Trafikverkets Basprognoser

Trafikverket (2012) Samlat planeringsunderlag för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan, 2012:152

Trafikverket (2016) Styrmedel och åtgärder för att minska transportsystemets utsläpp av växthusgaser-med fokus på transportinfrastrukturen, 2016:043

Tyrens (2017), Rapport Förbifart Alvesta – underlag för åtgärdsvalsstudie, 2017-01-18

11. Bilaga. Avgränsning av betydande miljöaspekter kopplat mot miljö kvalitetsmål

Regionalt miljö kvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljö påverkan		Behandlas i miljökonsekvensbeskrivning	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 marginell påverkan i förhållande till de nationella åtgärder inom många områden som krävs för att Sverige ska kunna klara sina klimatåtaganden.
Frisk luft	Luft	X		Ja	Risk för överskridande av miljö kvalitetsnorm bedöms liten baserat på nuläget avseende tätortsmätningar i Växjö och Ljungby. Utanför tätorter är problemet avsevärt mindre än inne i tätorterna.
	Människors hälsa	X		Ja	Se ovan
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.
	Vatten		X	Nej	
	Biologisk mångfald, växt- och djurliv		X	Nej	
	Forn- och kulturlämningar, bebyggelse och annat kulturarv		X	Nej	
Giftfri miljö	Vatten		X	Nej	Denna plan bedöms inte i stort att 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 infrastruktur anläggningar kan förorenad mark som kräver
	Mark		X	Nej	

Regionalt miljökvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljöpåverkan		Behandlas i miljökonsekvensbeskrivning	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
					sanering förekomma, exempelvis i anslutning till gamla stationsområden. Utreds i förekommande fall i kommande planeringsskede.
Skyddande ozonskikt	<i>Ej relevant för transportsystemet</i>	-	-	-	-
Säker strålmiljö	<i>Ej relevant för transportsystemet</i>	-	-	-	-
Ingen övergödning	Vatten		X	Nej	Miljömålet påverkas främst av jordbruk och enskilda avlopp. Trafiken har en marginell påverkan genom sina utsläpp av luftburet kväve.
	Mark		X	Nej	
Levande sjöar och vattendrag	Vatten		X	Nej	Infrastruktur tar mark i anspråk och fragmenterar och utgör en barriär i landskapet. Den påverkan planen bedöms ha på detta miljökvalitetsmål är inte betydande och i huvudsak en effekt av trafiken som bedöms lika i noll- och planalternativ, bland annat genom spridning av föroreningar vid exempelvis anläggning och olyckor.
	Biologisk mångfald, växt- och djurliv	X		Nej	Infrastruktur tar mark i anspråk och fragmenterar och utgör en barriär i landskapet. Planen kan ge ökade barriärer och innebära intrång i värdefull natur. Aspekten bör därför följas upp i kommande planeringsskede för investeringsprojekt. Risk för påverkan på levande sjöar och vattendrag i samband med byggnation hanteras bättre i den fortsatta planeringen av enskilda projekt.
Grundvatten av god kvalitet	Vatten	X		Nej	Trafikens påverkan på grundvattenkvalitén uppkommer dels genom drift av vägar, där saltning kan bidra till saltinträngning i grundvattnet, dels kan olyckor leda till att grundvatten förorenas av dels drivmedel eller andra kemikalier vid olyckor vid transport av farligt gods.

Regionalt miljö kvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljöpåverkan		Behandlas i miljökonsekvensbeskrivning	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
					Planen bedöms ej bidra till påtagliga negativa eller positiva konsekvenser för miljöaspekten vatten. Planen kunna leda till ökad trafik jämfört med nollalternativet, vilket gör att risker kopplande till användningen av vägen kan öka något. Effekten bedöms dock bli liten. 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.
Hav i balans samt levande kust och skärgård	<i>Ej relevant i länet</i>	-	-	-	
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 fragmentisering av landskapet. Nybyggnad, samt drift och underhåll kan även resultera i ändringar av de hydrologiska förhållandena i våtmarken. Risk för påverkan på myllrande våtmarker i samband med byggnation hanteras bättre i den fortsatta planeringen av enskilda projekt.
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. Mitträcken skapar en barriär som försvårar framkomligheten för exempelvis skogsbruksmaskiner, detta kan även resultera i ett ökat behov av nya skogsbilvägar. Risk för påverkan på levande skogar i samband med byggnation hanteras bättre i den fortsatta planeringen av enskilda projekt.

Regionalt miljö kvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljöpåverkan		Behandlas i miljökonsekvensbeskrivning	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
Ett rikt odlingslandskap	Biologisk mångfald, växt- och djurliv	X		Ja	Infrastrukturutbyggnad kan innebära intrång och fragmentering av landskapet genom att ny mark tas i anspråk. Ny infrastruktur kan även ha en påverkan på småbiotoper som skyddas av det generella biotopskyddet
	Forn- och kulturlämningar, bebyggelse och annat kulturarv	X		Ja	Infrastrukturutbyggnad kan innebära intrång och fragmentering av landskapet genom att ny mark tas i anspråk. Påverkan kan ske både direkt och indirekt på kulturarvet.
Storslagen fjällmiljö	<i>Ej relevant i länet</i>	-	-	-	
God bebyggd miljö	Klimat	X		Ja	Åtgärder på vägar, cykelvägar och kollektivtrafik påverkar på vilket sätt befolkningen väljer att resa, vilket kan ha både positiva och negativa effekter på övriga miljö kvalitetsmål. Positiva effekter kan också nås genom att befolkningen får lättare att transportera sig dit de ska med olika transportslag, ex. bil, cykel och kollektivt.
	Människors hälsa	X		Ja	Infrastruktur kan ha både negativa och positiva konsekvenser för boendemiljön. En utbyggnad av vägnätet kan leda till en förändring av antalet fastigheter som är bullerstörda, samtidigt som utbyggnader ofta också resulterar i att bulleråtgärder genomförs på de fastigheter som i dagsläget är störda. Åtgärder för ökad trafiksäkerhet och bättre tillgänglighet kan förbättra människors livskvalité.

Regionalt miljökvalitetsmål	Miljöaspekt	Potentiellt betydande miljöpåverkan		Behandlas i miljökonsekvensbeskrivning	Motiv till avgränsning
		Ja	Nej		
	Befolkning	X		Ja	Säkerhetshöjande åtgärder på vägar, som mitträcken gör att det skapas barriäreffekter, som kan försvåra framkomligheten för boende i anslutning till vägen om åtgärder ej vidtas för att lösa detta. Åtgärder för ökad trafiksäkerhet och bättre tillgänglighet kan förbättra människors livskvalité.
	Materiella tillgångar	X		Ja	Åtgärder i planen bedöms leda till att ny mark tas i anspråk på sådana platser att kriterierna för betydande miljöpåverkan uppfylls.
	Landskap	(X)		Översiktligt	Landskapsaspekten handlar om landskapets helhet och karaktärsdrag och bedöms kunna påverkas av planens konkreta innehåll. För utbyggnad av nya vägar är aspekten av betydelse och kräver fortsatt utredning inför kommande utrednings- och planeringssteg.
Ett rikt växt- och djurliv	Biologisk mångfald, växt- och djurliv	X		Ja	Infrastruktur tar mark i anspråk och bidrar till en fragmentisering av landskapet och barriäreffekter. Detta påverkar landskapets funktion och hela ekosystemet. Skyddade och skyddsvärda områden kan påverkas. Tillsammans med annan exploatering kan kumulativa effekter uppstå. En förändrad bullernivå kan påverka hur ett område används av t ex fåglar.