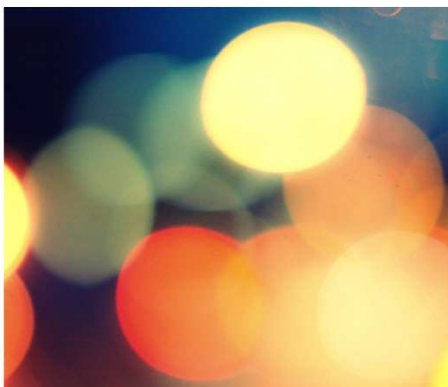
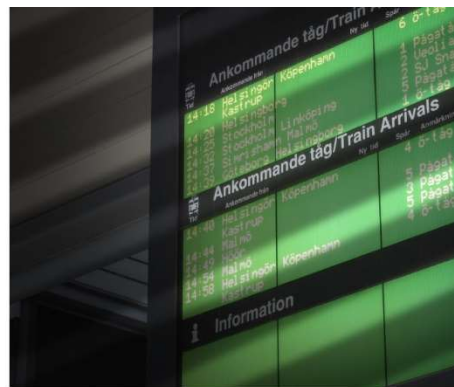
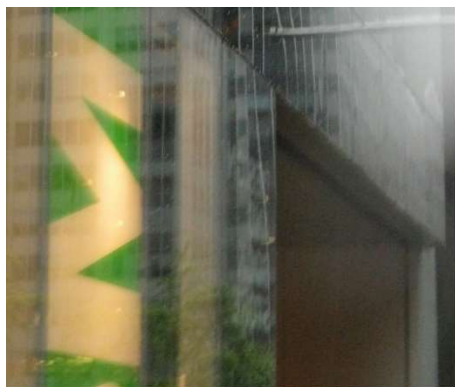


Miljökonsekvensbeskrivning

för Regional infrastrukturplan Halland 2022-2033



Dokumentinformation

Titel:	Miljökonsekvensbeskrivning för Regional infrastrukturplan Halland 2022-2033
Serienummer:	2021:109
Projektnummer:	21117
Författare:	Kristoffer Levin Pernilla Hyllenius Mattisson
Medverkande:	Olivera Puljic Olivia Dahlholm
Kvalitetsgranskning:	Pernilla Hyllenius Mattisson
Beställare:	Region Halland, kontaktperson: Jan Törnell, jan.tornell@regionhalland.se

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
0.9	2021-07-16		Beställare
0.91	2021-08-25		Beställare
0.92	2021-08-31		Beställare
1.0	2021-09-22		Beställare

Förord

Trivector fick i maj 2021 i uppdrag av Region Halland att ansvara för framtagande av en miljökonsekvensbeskrivning av Regional infrastrukturplan Halland 2022-2033. Följande rapport är en miljökonsekvensbeskrivning som gäller som bilaga till remissversionen av länsplanen. Uppdraget har från Trivectors sida processletts av Pernilla Hyllenius Mattisson. Medverkat har också Kristoffer Levin, Oliviera Puljic och Olivia Dahlholm gjort. Beställarens arbetsgrupp har bestått av Jan Törnell och Björn Johansson.

Lund 2021-08-31

Sammanfattning

En strategisk miljöbedömning ska genomföras om en plan antas medföra betydande miljöpåverkan. Den ska resultera i en miljökonsekvensbeskrivning av det planförslag som tas fram och ska genomföras så att lagkraven enligt 6 kap Miljöbalken¹ uppfylls. Detta är en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) av Regional infrastrukturplan Halland 2022-2033. MKB:n gäller för remissversionen av länsplanen.

Länsplanen för Halland (Transportinfrastruktur för en hållbar utveckling i Halland) tas fram av Region Halland på uppdrag av regeringen utifrån de transportpolitiska målen, regionala mål och visioner, det nationella direktivet samt propositionen och inriktningsunderlaget. En avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram som innebär att Region Halland i samråd med länsstyrelsen, länets kommuner och andra myndigheter har identifierat vilka mål och miljöaspekter som är viktigast att behandla samt vilket geografiskt område och vilket eller vilka tidsperspektiv som miljöbedömningen ska behandla.

Det praktiska arbetet med bedömning av betydande miljöpåverkan går ut på att bryta ner de utpekade målen i aspekter och bedömningskriterier. De olika aspekterna/kriterierna delas i sin tur in i **fyra fokusområden: Klimat, Hälsa, Landskap** samt **Resurser tillgängliga för människan**. Bedömning görs för respektive åtgärdskategori i länsplanen. I tabellen redovisas en samlad bedömning av det nya planförslaget 2022-2033's samlade påverkan på det fyra fokusområdena.

Fokusområde	Bedömning		Tillfredsställande underlag
Klimat	Positiv	Negativ	OOO
Hälsa	Positiv		OO
Resurser tillgängliga för människan	Ingen påverkan	Underlag saknas	O
Landskap	Negativ		O

Den samlade bedömningen blir:

- ▶ **Klimat:** Åtgärderna har såväl positiv som negativ påverkan och en sammanvägd bedömning är svår att göra. Vägåtgärderna går generellt i negativ riktning medan övriga åtgärder generellt går i positiv riktning.
- ▶ **Hälsa:** Åtgärderna ger generellt sett en positiv påverkan.
- ▶ **Resurser:** Åtgärderna har till stor del ingen påverkan men det är svårt att göra en rättvisande bedömning då det i många fall saknas underlag.

¹ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808

- ▶ **Landskap:** Åtgärderna ger sammanvägt en negativ påverkan, främst på grund av de större vägobjekten.

Betydande miljöpåverkan från olika åtgärds-kategorier

Sammanfattning av betydande miljöpåverkan från olika åtgärds-kategorier:

- ▶ Järnvägsinvesteringar bidrar generellt sett i positiv riktning till flera av fokusområdena. Dock leder en del av dessa åtgärder till en viss negativ landskapspåverkan genom intrång och störning.
- ▶ Större väginvesteringar leder i negativ riktning inom framför allt klimat och landskap. Det beror på att dessa åtgärder bedöms stärka bilens konkurrenskraft och bidra till ökade vägtransporter. Väginvesteringarna leder till påverkan på landskapsbild, samt bidrar till barriärer, intrång och störning.
- ▶ Smärre åtgärder bidrar generellt till att öka tillgängligheten, trafiksäkerheten och konkurrenskraften för gång, cykel och kollektivtrafik och bidrar positivt till hälsa.
- ▶ Inom fokusområdet ”Resurser tillgängliga för människan” har många av åtgärdsområdena varit svårbedömda.

Vid anläggning av ny infrastruktur fås alltid en påverkan på klimatet genom den energi som går åt för själva byggandet och vid framställning av byggmaterial. Detta gäller all anläggning av ny infrastruktur inklusive den av för järnvägar och gång- och cykelvägar. Vid anläggning av nya vägar fås en stor klimatpåverkan även i bruksskedet av anläggningen genom den ökade trafik som den nya vägen ger. Detta innebär att den negativa effekten förstärks över tid. Nya järnvägar och gång- och cykelvägar kan däremot i bruksskedet ge positiv inverkan på klimatet om åtgärden innebär en överflyttning från vägtrafik till resande med gång-, cykel- eller kollektivtrafik. Det innebär att klimatpåverkan från byggandet efterhand vänds till en positiv klimateffekt som blir större i ett längre tidsperspektiv.

Riktningbedömning avseende nationella mål

Nationella miljö-kvalitetsmål: Planförslaget går i varierande riktning avseende de nationella miljö-kvalitetsmål som är relevanta för miljöbedömningen. Planen bidrar i positiv riktning avseende frisk luft och bara naturlig försurning, både positiv och negativ riktning avseende begränsad klimatpåverkan, ingen förändring avseende god bebyggd miljö och levande sjöar och vattendrag, och negativ riktning avseende rikt växt- och djurliv.

Hållbarhetsaspekter Agenda 2030: Planförslaget går i positiv riktning för de flesta hållbarhetsaspekterna inom Agenda 2030 som är relevanta för miljöbedömningen. Planen bidrar i både positiv riktning avseende aktiv mobilitet, buller, luftkvalitet och trafiksäkerhet, i både positiv och negativ riktning avseende klimatpåverkan, och i negativ riktning avseende biologisk mångfald.

Etappmål trafiksäkerhet: Planförslaget går i positiv riktning avseende etappmålet inom trafiksäkerhet avseende antal omkomna och svårt skadade i trafiken.

Etappmål klimat: Planförslaget går i både positiv och negativ riktning avseende etappmålet inom klimat.

Innehållsförteckning

1.	Inledning	3
1.1	Trafikslagsövergripande planer 2022-2033	3
1.2	Strategisk miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning	4
1.3	Tidplan	5
2.	Mål och bedömningsmetod	6
2.1	Den strategiska miljöbedömningens allmänna inriktning	6
2.2	Avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen	6
2.3	Styrande nationella och regionala mål	7
2.4	Bedömningsgrunder	9
2.5	Analysmetoder	11
3.	Nulägesbeskrivning	12
3.1	Klimat	12
3.2	Hälsa	13
3.3	Resurser tillgängliga för människan	14
3.4	Landskap och natur	14
4.	Bedömning av betydande miljöpåverkan	15
4.1	Större järnvägsinvesteringar	18
4.2	Samfinansiering av mindre järnvägsåtgärder	20
4.3	Större investeringar i regionala vägstråk	22
4.4	Mindre investeringar i det regionala transportsystemet	24
4.5	Statlig medfinansiering till kommunalt vägnät	26
4.6	Driftbidrag till regional flygplats	28
5.	Samlad med bedömning av planförslag	30
5.1	Samlad bedömning av nytt planförslag	30
5.2	Skillnaderna i den nya planen jämfört med den gamla	31
5.3	Beskrivning av åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan	32
5.4	Bedömning av måluppfyllelse	33
5.5	Tidsperspektiv 2030 och 2050	35
Bilaga 1 – Sammanfattning av Regional transportinfrastrukturplan		38
Bilaga 2 – Samrådsredogörelse – avgränsning av miljöbedömning och MKB		40

1. Inledning

1.1 Trafikslagsövergripande planer 2022-2033

Det finns en framtagen process som styr planeringen av infrastrukturen på nationell och regional nivå. Processen innebär att Trafikverket och länsplaneupprättarna (Regionerna samt Gotlands kommun) vart fjärde år får i uppdrag av regeringen att ta fram en nationell transportplan respektive regionala transportinfrastrukturplaner. Transportinfrastrukturplanerna sträcker sig över tolv år men ersätts av en ny reviderad plan varje mandatperiod, vart fjärde år. De nya planer som nu tas fram kommer att gälla för perioden 2022-2033.

Den nationella transportplanen omfattar investeringar i det statliga stamväg- och järnvägsnätet samt drift och underhållsåtgärder på statliga vägar och järnvägar. En länsplan omfattar investeringar i det statliga regionala vägnätet med riksvägar och länsvägar, samt statlig medfinansiering till kommunala och enskilda vägar. Upprättandet av länsplaner regleras i förordning (1997:263) om länsplaner för regional transportinfrastruktur.

Länsplanen för Halland (Transportinfrastruktur för en hållbar utveckling i Halland) tas fram av Region Halland på uppdrag av regeringen utifrån de transportpolitiska målen, regionala mål och visioner, det nationella direktivet samt propositionen och inriktningsunderlaget. Ramen för Hallands regionala infrastrukturplan är på 1 370 miljoner. Länsplanen för Halland i sin helhet sammanfattas i bilaga 1.

1.2 Strategisk miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning

En strategisk miljöbedömning ska genomföras om en plan antas medföra betydande miljöpåverkan. Den ska resultera i en miljökonsekvensbeskrivning av det planförslag som tas fram och ska genomföras så att lagkraven enligt 6 kap Miljöbalken² uppfylls. En länstransportplan innebär alltid en betydande miljöpåverkan enligt förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar och miljöbedömningar.³

Strategisk miljöbedömning av länstransportplaner omfattar en process med:

Avgränsningssamråd. Avgränsning av MKB skickas till berörda remissinstanser. Formellt samrådsmöte med berörd Länsstyrelse.

Miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram som bilägg det planförslag som går ut på remiss.

Beaktande av remissvar. Hänsyn ska tas till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter innan planen antas.

Planrevidering. Om länsplanen uppdateras inför redovisning till regeringen eller slutlig fastställelse ska också MKBn uppdateras.

Särskild sammanfattning. När det slutliga planförslaget antas ska en särskild sammanfattning tas fram som beskriver;

1. hur miljöaspekterna har integrerats i planen eller programmet,
2. hur hänsyn har tagits till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter,
3. skälen för att planen eller programmet har antagits i stället för de alternativ som övervägts, och
4. vilka åtgärder som planeras för att övervaka och följa upp den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför. Lag (2017:955).

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla:

- En sammanfattning av planens innehåll.
- En identifiering, beskrivning och bedömning av rimliga alternativ.
- Nollalternativ (miljöns sannolika utveckling om planen eller programmet inte genomförs).
- Nulägesbeskrivning (miljöförhållandena i de områden som kan antas komma att påverkas betydligt och befintliga miljöproblem som är relevanta för planen eller programmet).
- Identifiering, beskrivning och bedömning av de betydande miljöeffekter som genomförandet av planen kan antas medföra.
- Beskrivning av åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa betydande negativa miljöeffekter.
- En sammanfattning av de överväganden som har gjorts bakom val av alternativ.
- En redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför.
- En sammanfattning av punkterna ovan.

Själva andemeningen i de lagkrav som finns är att den strategiska bedömningen ska påverka innehållet i planen. Bedömningar av betydande miljöpåverkan bör göras tidigt i processen, när det finns alternativa inriktningar till planförslag framtagna. Detta för att bedömningarna ska kunna vara en del av beslutsunderlaget och vägas mot andra mål.

² https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808

³ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-1998905-om_sfs-1998-905

1.3 Tidplan

Samtliga län ska redovisa sin länsplan för regeringen senast 30/4 2022. Trafikverket ansvarar för att ta fram ett förslag till nationell plan, som redovisas till regeringen (och därtill remitteras) 30/11 2021. Regeringen tar därefter beslut om definitiva ramar för både länsplaner och nationell plan.

Den strategiska miljöbedömningen löper parallellt och integrerat med framtagandet av en ny plan. I samband med remitteringen av länsplanen kommer miljökonsekvensbeskrivningen att vara på samråd.

Länsplaneupprättarna ska redovisa sina planer till Regeringskansliet (Infrastrukturdepartementet) senast den 30 april 2022.

Följande tidplan gäller för Region Hallands hantering av länsplanen:

- ▶ 21/9 2021: Beslut att skicka ut remissutgåvan, Tillväxtutskottet/Regionstyrelsens arbetsutskott
- ▶ 24/9 - 26/11 2021: Remisstid för regional infrastrukturplan inkl. miljökonsekvensbeskrivning
- ▶ Våren 2022: Beslut i Regionstyrelsen
- ▶ Försommar 2022: Regionfullmäktige fastställer regional infrastrukturplan Halland.

2. Mål och bedömningsmetod

2.1 Den strategiska miljöbedömningens allmänna inriktning

Både den nationella transportplanen och den regionala infrastrukturplanen omfattar transportsystemets infrastruktur. Det innebär att det primärt inte är en plan som styr hur det ska trafikeras och med vilken frekvens. Planen påverkar trafikeringen endast i begränsad omfattning. Trafikverkets prognoser för trafikutvecklingen bygger på historiska data samt beslutad politik. Region Hallands ambitioner för kollektivtrafikens utveckling har fastställts av regionfullmäktige i trafikförsörjningsprogrammet.

Miljöbedömningen av planen ska vara övergripande och inte innehålla sådana bedömningar som bättre avgörs i kommande skede av planeringen - när projekten konkretiseras. Fokus i miljöbedömningen av den regionala infrastrukturplanen bör i stället ligga på frågeställningar som är relevanta att belysa i ett tidigt skede och som kanske inte kan lösas lika ändamålsenligt senare i det enskilda projektet. Planen delas upp i olika åtgärdsområden och det är helheten som ska bedömas. Planens samlade miljöeffekter kan inte summeras ihop av delarna.

Den regionala infrastrukturplanen syftar å ena sidan till att peka ut prioriteringar på strategisk nivå, vilket gör det svårt att bedöma detaljerade effekter av olika åtgärder. Bedömningarna kommer då att handla om att tillvarata positiva miljöeffekter samt att identifiera risker för negativ miljöpåverkan och försöka styra om dessa i en mer hållbar riktning i ett så tidigt skede som möjligt. Å andra sidan pekar planen ut prioriterade projekt/objekt, vilket ibland gör att tydliga miljöeffekter i viss mån kan identifieras. Att beskriva miljöpåverkan på varje objekt utifrån målbilden är svårt och görs bäst i samband med projektspecifika miljökonsekvensbeskrivningar.

2.2 Avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen

En avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram som innebär att Region Halland i samråd med länsstyrelsen, länets kommuner och andra myndigheter har identifierat vilka mål och miljöaspekter som är viktigast att behandla samt vilket geografiskt område och vilket eller vilka tidsperspektiv som miljöbedömningen ska behandla. Syftet med avgränsningen är att koncentrera arbetet med miljöbedömningen på de frågor som är mest relevanta för den regionala infrastrukturplanen samt de miljöaspekter som har störst betydelse. Samrådsunderlaget sammanfattas i sin helhet i bilaga 2.

2.3 Styrande nationella och regionala mål

Den regionala transportinfrastrukturplaneringen ska uppfylla en rad olika mål och visioner. Här beskrivs de som har specifikt bäring på miljö. De mål som beskrivs nedan är de som pekats ut som mest betydelsefulla att bedöma måluppfyllelse för i avgränsningen.

Nationella mål

Transportpolitiska mål

Det transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för invånare och näringslivet i hela landet. Ett funktionsmål för tillgänglighet och ett hänsynsmål för säkerhet, miljö och hälsa ska bidra till att uppfylla det övergripande målet.

Hänsynsmålet för säkerhet, miljö och hälsa innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att de nationella miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

Miljökvalitetsmål

Miljöpolitikens inriktningsmål, det så kallade generationsmålet, är att lämna över ett samhälle till nästa generation, där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Generationsmålet beskriver inriktningen på den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att vi ska nå miljökvalitetsmålen, till skillnad från miljökvalitetsmålen som beskriver de miljötillstånd som krävs för en hållbar utveckling. Utöver generationsmålet finns de 16 nationella miljökvalitetsmålen med preciseringar samt etappmål.

Etappmål klimat

Växthusgasutsläppen från inrikes transporter – utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem – ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010. Ska klimatmålet nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet.

Etappmål trafiksäkerhet

Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent.

Mål i Agenda 2030

Agenda 2030 är en agenda för förändring mot ett hållbart samhälle där infrastrukturen har en viktig roll. De 17 globala målen berör alla de tre hållbarhetsdimensionerna: social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Målen är integrerade och odelbara, framgång krävs inom alla områden för att målen ska kunna uppnås. Hållbara transporter utgör inte ett eget mål i agendan. Transportsystemet är dock

essentiellt för att uppnå de flesta, om inte alla av de globala målen. Region Halland har i avgränsningen av miljökonsekvensbeskrivningen pekat ut sex mål som den regionala infrastrukturplanen särskilt bidrar till, se Figur 2-1.

Trafikverket har inom ramen för ”Tillgänglighet i ett hållbart samhälle – Målbild 2030” omsatt Agenda 2030-målen i ett transportplaneringssamhang och lyft fram 10 prioriterade hållbarhetsaspekter, både ekologiska och sociala, se Figur 2-1⁴. Det är dessa hållbarhetsaspekter som är integrerade i bedömningsgrunderna. Utifrån den avgränsning som gjorts av vilka Agenda 2030-mål som är särskilt relevanta har det också i denna miljökonsekvensbeskrivning gjorts en avgränsning av de hållbarhetsaspekter som ingår i den strategiska miljöbedömningen, se Tabell 2-1, där hållbarhetsaspekter med speciellt fokus på social och ekonomisk hållbarhet har avgränsats bort.



Figur 2-1 Agenda 2030-mål som pekats ut som särskilt relevanta för den regionala transportinfrastrukturplaneringen i Halland omsatt i hållbarhetsaspekter i transportsystemet. Hållbarhetsaspekter med speciellt fokus på social och ekonomisk hållbarhet ingår inte i denna miljökonsekvensbeskrivning.

⁴ Trafikverket, oktober 2019. Tillgänglighet i ett hållbart samhälle – Målbild 2030.

2.4 Bedömningsgrunder

Som utgångspunkt för bedömning av betydande miljöpåverkan samlas samtliga relevanta mål i en målhierarki, se Tabell 2-1. Det praktiska arbetet med bedömningen går ut på att bryta ner de olika målen i bedömningskriterier. Dessa kriterier är ett verktyg för att definiera hur effekter och konsekvenser kopplat till de mål som finns sammanställda i avsnitt 2.2 kan bedömas och beskrivas. På så sätt skapas en länk mellan den praktiska bedömningen av effekterna av en viss åtgärd eller åtgärdskategori och de övergripande målen.

De olika aspekterna/kriterierna delas in i **fyra fokusområden: Klimat, Hälsa, Landskap** samt **Resurser tillgängliga för människan** (baserat på Trafikverkets indelning/sortering av miljöaspekter i Miljöbalken⁵). I nedanstående tabell redovisas hur respektive fokusområde kopplar till mål och bedömningskriterier.

⁵ <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo--for-dig-i-branschen/arbetssatt-och-metoder-for-miljo-i-vag--och-jarnvagsprojekt/miljobedomning-och-miljobeskrivning/>

Tabell 2-1 Sammanfattning av bedömningsgrunder

FOKUSOMRÅDE		MÅL			BEDÖMNINGASPEKTER/KRITERIER					
Fokusområde	Transportpolitiska mål och preciseringar	Tillgänglighet Målbild 2030 Agenda 2030	Miljö kvalitetsmål	Övriga nationella mål	Aspekter	Bedömningskriterier				
Klimat	Funktionsmålet tillgänglighet: Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Aktiv mobilitet Klimatpåverkan			Robust planering	Andel gång- & cykelresor Andel kollektivtrafikresor				
		Klimatpåverkan	Begränsad klimatpåverkan	Etappmål klimat till 2030	Trafikens klimatpåverkan Infrastrukturens klimatpåverkan	Efterfrågan på biltransporter Energianvändning per fordonskilometer inom resp. trafikslag Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll				
Hälsa	Hänsynsmålet miljö: 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.	Buller	God bebyggd miljö		Buller	Antal personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden Antal exponerade för höga bullernivåer Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet				
						Aktiv mobilitet	Aktivt resande	Fysisk aktivitet i transportsystemet Tillgänglighet för barn, personer med funktionsnedsättningar och äldre till utbud och aktiviteter Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter		
								Luftkvalitet	Luft	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10) Halter av emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10) i tätorter med åtgärdsprogram för MKN Antalet personer exponerade för halter över MKN
		Trafiksäkerhet			Trafiksäkerhet					Dödade och allvarligt skadade motortrafikanter (inklusive MC, men ej mopeder) Dödade och allvarligt skadade GCM-trafikanter
		Resurser tillgängliga för människan					God bebyggd miljö		Vatten - Ekologiska värden	Levande sjöar och vattendrag Giffri miljö Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt
Skyddsvärda områden Betydelse för skyddsvärda områden										
Skyddsvärda områden Betydelse för bakgrundshalt metaller										
Skyddsvärda områden Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar										
Skyddsvärda områden Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede										
Landskap			Rikt- växt och djurliv		Landskap - form och skala	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär				
								Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv Betydelse för mortalitet (risk för djur att dö i trafik)		
								Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv Betydelse för barriärer		
								Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv Betydelse för störning		
								Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv Betydelse för intrång i livsmiljöer		
		Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden								

2.5 Analysmetoder

Samlade effektbedömningar

Samlade effektbedömningar tas fram av Trafikverket för samtliga namngivna objekt i Nationell transportplan och i länsplanerna. De samlade effektbedömningarna innehåller en samhällsekonomisk analys (nettonuvärdeskvot samt effekter som inte kan värderas momentärt) liksom påverkan på trafiksäkerhet och emissioner, en fördelningsanalys, samt en analys av måluppfyllelse gentemot de transportpolitiska målen. I de fall en Samlad effektbedömning har funnits har denna legat till grund för bedömningen av ett specifikt namngivet objekt.

I den samhällsekonomiska analysen redovisas emissioner av CO₂-ekvivalenter, partiklar, NO_x samt en samhällsekonomisk värdering av emissionerna.⁶ Detta har dock inte sammanställts för planen som helhet, eftersom endast cirka hälften av planens samlade utrymme binds upp genom namngivna objekt. Samhällsekonomiska bedömningar från Trafikverket saknas avseende åtgärder inom åtgärdsområden, det vill säga ej namngivna objekt. Erfarenheter visar att åtgärder inom dessa kategorier har en positiv påverkan på klimat och luft och därför är det missvisande att sammanställa enbart de namngivna objektens effekter.

Kvalitativa analysmetoder

Med undantag för namngivna objekt där en samlad effektbedömning funnits tillgänglig har en egen översiktlig expertbedömning avseende varje åtgärdskategori betydande miljöpåverkan genomförts.

⁶ Den samhällsekonomiska analysen baseras på trafikutvecklingstal enligt Trafikverkets basprognoser.

3. Nulägesbeskrivning

I detta kapitel görs en kortfattad beskrivning av nuläget avseende de fokusområden som är relevanta för planen.

3.1 Klimat

Inrikes transporter står för cirka en tredjedel av Sveriges utsläpp av växthusgaser. Om även sjöfart och flyg räknas med är andelen ca 40 procent. Av inrikes transporter står vägtrafiken för drygt 90 procent av utsläppen⁷. Utsläppen av växthusgaser från transporter minskade med 2,2 procent 2019 jämfört med föregående år trots en ökande trafik. Minskningarna kommer från att allt större andel biobränslen och mer effektiva fordon⁸. Transportsektorns andel av de totala klimatutsläppen har dock ökat under de senaste decennierna samtidigt som många andra sektorer har gjort en snabbare omställning.

Utsläppen av koldioxid i Halland domineras av transportsektorn, p.g.a. dess stora beroende av fossil energi. Transportsektorn stod för 73 procent av koldioxidutsläppen i Halland, och cirka 45 procent av de totala utsläppen av klimatgaser (räknat som koldioxidekvivalenter) år 2016. Personbilar stod för 65 procent av transportsektorns koldioxidutsläpp. Lastbilar och bussar stod tillsammans för 33 procent. Utrikes flyg och utrikes sjöfart ingår inte i redovisningen. Både bilinnehavet och antalet körda mil med bil per person i Halland är något högre än för landet som helhet år 2017. Den genomsnittliga hallänningen kör cirka 10 procent längre med bil än genomsnittssvensken.⁹

En reduktion enligt klimatmålen innebär därmed en stor utmaning för länet. För att nå klimatmålet om nettoollutsläpp av klimatgaser 2045 krävs omfattande åtgärder, såsom att fossila bränslen fasas ut, att transportsystemet blir effektivare och att styrmedel för klimatsmart konsumtion införs.¹⁰

Påverkan på klimatet är global. Detta innebär både att utsläppen från länets transporter ger en klimatpåverkan även utanför planens geografiska avgränsning och att länet påverkas av klimatpåverkande utsläpp som sker utanför länet. Utsläpp idag påverkar också klimatet under lång tid framåt.

⁷ Transportsektorns utsläpp - Trafikverket hittas på: <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo---for-dig-i-branschen/energi-och-klimat/Transportsektorns-utslapp/>

⁸ Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter - Naturvårdsverket (naturvardsverket.se) <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/>

⁹ Energiläget i Halland 2016/2017 – en målstyrd energi- och klimatuppföljning, 2018

¹⁰ Hallands län - Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet (rus.se)

3.2 Hälsa

Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet påverkar vår hälsa positivt på många sätt och minskar risken för många sjukdomar och förtida död. Ökad fysisk aktivitet är också bra för människors generella välmående, såväl fysiskt som psykiskt. Tillgängligheten till bra cykel- och gång infrastruktur är viktig för att öka andelen aktiva resor. Kollektivtrafik anses också generellt öka andelen aktiva resor då de ofta kombineras med en gång- eller cykelresa.

Buller

Runt två miljoner människor i Sverige utsätts vid sina bostäder för ljudnivåer som överskrider de riktvärden som riksdagen fastställt. Buller, främst från väg och järnväg, är den miljöstörning som berör flest människor och som enligt forskning har stark påverkan på vår hälsa. Även vid bullernivåer under riktvärdet 55 dBA ekvivalentnivå anser sig omkring 10 procent som mycket störda av vägtrafikbuller i sin boendemiljö. Andelen stiger kraftigt vid högre nivåer. Bullernivån påverkas bland annat av trafikmängd, hastighet, andel tunga fordon och vägbeläggning.

Luft

I transportsektorn är det framför allt vägtrafiken som genererar utsläpp av hälso- och miljöfarliga ämnen. Nivåerna av utsläpp som genereras från avgasrören har dock minskat kraftigt under de senaste decennierna genom renare bränslen och motorer med effektivare reningsutrustning.

Partiklar är den typ av luftförorening som är mest studerad och som bedöms medföra störst hälsoproblem bland människor i svenska tätorter. De allra minsta partiklarna, så kallade ultrafina partiklar, PM_{2.5}, bildas vid förbränning av flytande eller fasta bränslen. Mekaniska processer såsom vägslitage bildar grövre partiklar, PM₁₀¹¹.

Luftkvaliteten i Halland har förbättrats sedan 1990-talet men luftföroreningar orsakar fortfarande stora skador. En ny studie visar att hallänningar exponeras för betydligt högre halter av partiklar än landets befolkning i sin helhet. Halterna ligger runt eller något över miljökvalitetsmålet för PM₁₀ i de större orterna och överskrider avseende PM_{2.5} i ett flertal områden, speciellt längs kusten. Detta kan kopplas till läget utmed västkusten, där påverkan av långväga transporterade partiklar är som störst.¹²

Trafiksäkerhet

Antalet omkomna och skadade i trafiken har sjunkit de senaste decennierna. I Halland har antalet dödade varit ungefär konstant det senaste decenniet, medan antalet svårt och lindrigt skadade har minskat. Olyckor med personbil dominerar bland både dödade och skadade i trafiken.¹³

¹¹ PM₁₀ är vikten av alla partiklar som är mindre än 10 mikrometer som finns i en kvadratmeter luft. PM_{2,5} är vikten av alla partiklar som är mindre än 2,5 mikrometer. PM_{2,5} ingår därför även i PM₁₀.

¹² [Hallands län - Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet \(rus.se\)](https://www.hallandsregion.se/regionutveckling/regionutveckling-och-samverkan-i-miljomalssystemet)

¹³ Transportstyrelsen, statistik för Halland 2010-2019.

3.3 Resurser tillgängliga för människan

Infrastrukturen innebär intrång i naturresurser i form av grundvattentillgångar, skogs- och odlingslandskap, samt användning av jordmassor. Delar av Halland har också jordbruksmark med hög bördighet. Att göra om jordbruksmark till bebyggelse eller infrastruktur är i princip en irreversibel process, vilket innebär att det inte går att få tillbaka marken till produktiv jordbruksmark. Barriärer innebär intrång i traditionella odlingslandskap. Skyddsvärda områden som kan påverkas av infrastrukturen och dess transporter är bland annat prioriterad och utpekad grönstruktur, Natura 2000-områden, speciellt skyddsvärda områden för biologisk mångfald, samt riksintressen för naturvård, kulturmiljövård, friluftsliv och kustzonen.

3.4 Landskap och natur

Barriäreffekter för djur, växter och människor

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

Växtliv

Infrastrukturens påverkan på växtlivet består av habitatförlust och fragmentering. Växtlivet påverkas också direkt av trafikrelaterade luftföroreningar såsom kväveoxider och ozon som kan påverka känsliga växter så att bladen skadas och produktionsförmågan minskar. Vidare påverkas marktillståndet av kväveoxidernas försurande effekt. Samtidigt som träden förses med extra kvävetillskott urlakas vissa metaller, så kallad markförsurning, vilket anses kunna påverka trädens rotsystem negativt. Halkbekämpning genom saltning har negativa effekter på vegetation längs vägnätet vilket kan leda till missfärgning i vägens närhet av tall- och granbarr med lokalt nedsatt virkesproduktion som följd.

Biologisk mångfald

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

I lika hög grad som att bevara utsatta arter gäller det att förebygga att inte ännu fler arter kommer upp på listan över hotade arter som kräver särskilda åtgärdsprogram. Det kräver en sammanhängande struktur av land- och vattenbaserade biotoper med tillräckliga arealer och tillräckliga spridningskorridorer. Förändringar i landskapet leder inte bara till att fler arter blir hotade utan den biologiska mångfalden påverkas också av att nya arter invandrar till landskapet.

4. Bedömning av betydande miljöpåverkan

I detta kapitel redovisas bedömd positiv respektive negativ miljöpåverkan för respektive åtgärdskategori i det nya planförslaget. Investeringssumman i planförslaget 2022-2033 uppgår till 1 370 miljoner kronor fördelade på ett antal åtgärdsområden och åtgärds kategorier, se Tabell 4-1.

Tabell 4-1 Investeringssumma per åtgärdskategori i planförslag 2022-2033.





Åtgärdsområde	Investering (Mkr)
Större järnvägsinvesteringar	64
Halmstad uppställningsbangård	17
Ombyggnad Halmstad C etapp 3	47
Samfinansiering mindre järnvägsåtgärder	102
Markarydsbanan, ca 38% av kostnaden för mötesspår	47
Viskadalsbanan	25
Ej fördelade medel	30
Större investeringar i regionala vägstråk	567
Väg 153 stigningsfält	103
Utbyggnad av väg 940 invid Onsala samhälle	464
Mindre investeringar i det regionala transportsystemet	498
Kollektivtrafikåtgärder statligt vägnät	72
Cykel- och smärreåtgärder statligt vägnät, varav	360
<i>Cykelåtgärder</i>	162
<i>Smärreåtgärder</i>	198
Väg 153 och väg 154 trimningsåtgärder	66
Statlig medfinansiering till kommunalt vägnät	109
Trafiksäkerhets- & Miljöåtgärder kommunalt vägnät	52
Kollektivtrafikåtgärder kommunalt vägnät	57
Driftbidrag till regional flygplats	30
Summa utfall	1 370

Bedömning görs för respektive åtgärdskategori. För de objekt som är namngivna görs en separat bedömning för respektive objekt, medan bedömningen av smärre åtgärder görs för respektive åtgärdsområde som helhet. Denna avgränsning görs eftersom åtgärdsområdena (pottorna) anger en inriktning för den kommande planperioden, medan valet av smärre åtgärder bestäms under planperioden och följer Trafikverkets verksamhetsplanering.

Visualisering

En visualisering av hur de olika åtgärdsinriktningarna påverkar de relevanta målen görs samlat i en matris. Matrisen visualiserar dels hur målen konkretiseras i

bedömningskriterier, dels hur respektive åtgärd i länsplanen bidrar antingen i positiv eller negativ riktning (i förhållande till kriterierna) i relation till satsade medel. Omfattningen av miljöpåverkan graderas i följande nivåer;

	Positiv påverkan
	Ingen påverkan
	Negativ påverkan
	Underlag saknas

I Tabell 4-2 och framöver i detta kapitel redovisas bedömd positiv respektive negativ miljöpåverkan för respektive åtgärdskategori i planen, uppdelat på de fyra fokusområdena **Klimat, Hälsa, Landskap** samt **Resurser tillgängliga för människan**. Endast positiv eller negativ påverkan redovisas separat. I de fall påverkan är neutral eller svårbedömd tas detta upp. En samlad bedömning för hela planen finns i kapitel 5.

4.1 Större järnvägsinvesteringar

Åtgärds-kategorin ”Större järnvägsinvesteringar” innefattar följande åtgärder:

- ▶ Halmstad uppställningsbangård – ökad kapacitet för trafikering med Öresundståg, Pågatåg och Kröstatåg.
- ▶ Ombyggnad Halmstad C – ökad kapacitet genom att flytta isär spår, bygga plattformar mm.

Åtgärds-kategorin bedöms ha en övervägande positiv eller neutral miljöpåverkan, samtidigt som flera av fokusområdena är svårbedömda, se Tabell 4-3.

Tabell 4-3 Miljöbedömning för åtgärds-kategorin ”Större järnvägsinvesteringar” i relation till investering.

FOKUSOMRÅDE	Åtgärds-kategori	Större jvg-investeringar	
	Bedömningskriterier / Prioriteringar	Uppställning Hald C	Ombyggnad Hald C
Klimat	Andel gång- & cykelresor		
	Andel kollektivtrafikresor		
	Efterfrågan på biltransporter		
	Energianvändning/fordonskm		
	Energi byggande, drift och underhåll		
Hälsa	Personer - bullemlivår > riktvärde		
	Personer - höga bullemlivår		
	Områden med hög ljudmiljökvallitet		
	Fysisk aktivitet i transportsystemet		
	Tillgänglighet för alla		
	Tillgängligheten med GCK		
	Totala emissioner av NOx och PM10		
	Nox/PM10 i tätorter med åtgärdspr.		
	Personer - halter över MKN		
	Dödade och allvarligt skadade MT		
Dödade och allvarligt skadade GCM			
Resurser tillgängliga för människan	Vatten och vattenförhållandena		
	Förorenade områden		
	Skyddsvärda områden		
	Bakgrundshalt metaller		
	Bakgrundshalt sulfidjordar		
	Skyddsvärda områden - driftskede		
Landskap	Landskapets karaktär och kvaliteter		
	Mortalitet - djur		
	Barriärer		
	Störning		
	Intrång i livsmiljöer		
	Biologiska mångfalden		

Klimat

+	-
Åtgärderna inom detta område leder generellt sett i positiv riktning avseende klimat. Åtgärderna bedöms bidra till en ökad andel kollektivtrafikresande och en minskad efterfrågan på bilresor.	Åtgärderna ger ökad energianvändning i byggskedet och vid drift och underhåll.

Hälsa

+	-
Åtgärderna bedöms generellt leda i positiv riktning avseende hälsa. Framför allt bedöms åtgärderna leda till ökad fysisk aktivitet och ökad tillgänglighet för alla genom att tillgängligheten ökar med kollektivtrafik. Åtgärderna ger en positiv påverkan på luft, samt på trafiksäkerhet, framför allt för GCM-trafikanter.	

Påverkan på buller och luft har delvis varit svårbedömt för dessa åtgärder.

Resurser tillgängliga för människan

Åtgärdernas påverkan inom detta område har generellt varit svårbedömd.

Landskap

Åtgärderna tar ingen ny mark i anspråk och skapar inga nya barriärer. Påverkan på landskap bedöms därför vara neutral.

4.2 Samfinansiering av mindre järnvägsåtgärder

Åtgärds-kategorin ”Samfinansiering av mindre järnvägsåtgärder” innefattar följande åtgärder:

- ▶ Markarydsbanan - Mötesspår för att möjliggöra persontåg.
- ▶ Viskadalabanan - Förbättra plattformar och resenärsservice
- ▶ Ej fördelade medel till smärre åtgärder för persontrafik på järnväg

Åtgärds-kategorin bedöms ha en övervägande positiv eller neutral miljöpåverkan, se Tabell 4-4.

Tabell 4-4 Miljöbedömning för åtgärds-kategorin ”Samfinansiering av mindre järnvägsåtgärder” i relation till investering.

FOKUSOMRÅDE	Åtgärds-kategori	Samfinansiering av mindre jvg-investeringar		
		Markarydsbanan	Viskadalsbanan	Ej förd. medel
Bedömningskriterier / Prioriteringar				
Klimat	Andel gång- & cykelresor	Green	Yellow	
	Andel kollektivtrafikresor	Green	Green	
	Efterfrågan på biltransporter	Green	Green	
	Energianvändning/fordonskm	Yellow	Yellow	
	Energi byggande, drift och underhåll	Red	Red	
Hälsa	Personer - bullernivåer > riktvärde	Green	Yellow	
	Personer - höga bullernivåer	Grey	Yellow	Grey
	Områden med hög ljudmiljö-kvalitet	Green	Green	
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Green	Green	
	Tillgänglighet för alla	Green	Green	
	Tillgängligheten med GCK	Green	Green	
	Totala emissioner av NOx och PM10	Green	Green	
	Nox/PM10 i tätorter med åtgärdspr.	Green	Green	
	Personer - halter över MKN	Grey	Yellow	
	Dödade och allvarligt skadade MT	Green	Yellow	
	Dödade och allvarligt skadade GCM	Green	Yellow	
Resurser tillgängliga för människan	Vatten och vattenförhållandena	Yellow	Yellow	
	Förorenade områden	Grey	Yellow	
	Skyddsvärda områden	Grey	Yellow	
	Bakgrundshalt metaller	Grey	Yellow	
	Bakgrundshalt sulfidjordar	Grey	Yellow	
Skyddsvärda områden - driftskede	Yellow	Yellow		
Landskap	Landskapets karaktär och kvaliteter	Yellow	Yellow	
	Mortalitet - djur	Red	Yellow	
	Barriärer	Yellow	Yellow	
	Störning	Red	Yellow	Grey
	Intrång i livsmiljöer	Red	Yellow	
	Biologiska mångfalden	Red	Yellow	

Klimat

+	-
<p>Åtgärderna inom detta område leder generellt sett i positiv riktning avseende klimat.</p> <p>Åtgärderna bedöms bidra till en ökad andel kollektivtrafikresande och en minskad efterfrågan på bilresor.</p>	<p>Åtgärderna ger ökad energianvändning i byggskedet och vid drift och underhåll.</p>

Hälsa

+	-
<p>Åtgärderna bedöms generellt leda i positiv riktning avseende hälsa.</p> <p>Den åtgärd som bedöms ge den mest positiva påverkan är Markarydsbanan som bidrar i positiv riktning avseende buller, fysisk aktivitet, tillgänglighet med kollektivtrafik, luft och trafiksäkerhet.</p> <p>Övriga åtgärder bidra i första hand till fysisk aktivitet, tillgänglighet med gång cykel och kollektivtrafik samt minskade utsläpp till luft medan påverkan på övriga områden svårbedömd</p>	

Påverkan från åtgärden ”Ej fördelade medel” har generellt varit svårbedömd, eller leder i neutral riktning.

Resurser tillgängliga för människan

Åtgärdernas påverkan på detta område har generellt varit svårbedömd, eller leder i neutral riktning.

Landskap

+	-
	<p>Utbyggnad av Markarydsbanan bedöms ge en negativ påverkan på mortalitet för djur, störning, intrång och biologisk mångfald.</p>

Åtgärdernas påverkan på detta område har generellt varit svårbedömd, eller leder i neutral riktning.

4.3 Större investeringar i regionala vägstråk

Åtgärds-kategorin ” Större investeringar i regionala vägstråk” innefattar följande åtgärder:

- ▶ Stigningsfält på väg 153 (ingår i paketet ”Näringslivets transporter på väg 153 och väg 154).
- ▶ Utbyggnad av väg 940, vilket innebär en cirka 7 kilometer ny väg utanför Onsala samhälle, från Rösan till Forsbäck.

Åtgärds-kategorin bedöms ha en varierande miljöpåverkan, med en relativt jämn fördelning mellan positiv, negativ och neutral påverkan för olika fokusområden, se Tabell 4-5.

Tabell 4-5 Miljöbedömning för åtgärds-kategorin ”Större investeringar i regionala stråk” i relation till investering.

FOKUSOMRÅDE	Åtgärds-kategori	Större investeringar i regionala vägstråk	
	Bedömningskriterier / Prioriteringar	Väg 153 stigningsfält	Utbyggnad av väg 940 Onsala
Klimat	Andel gång- & cykelresor		
	Andel kollektivtrafikresor		
	Efterfrågan på biltransporter		
	Energianvändning/fordonskm		
	Energi byggande, drift och underhåll		
Hälsa	Personer - bullernivåer > riktvärde		
	Personer - höga bullernivåer		
	Områden med hög ljudmiljö-kvalitet		
	Fysisk aktivitet i transportsystemet		
	Tillgänglighet för alla		
	Tillgängligheten med GCK		
	Totala emissioner av NOx och PM10		
	Nox/PM10 i tätorter med åtgärdspr.		
	Personer - halter över MKN		
	Dödade och allvarligt skadade MT		
Dödade och allvarligt skadade GCM			
Resurser tillgängliga för människan	Vatten och vattenförhållandena		
	Förorenade områden		
	Skyddsvärda områden		
	Bakgrundshalt metaller		
	Bakgrundshalt sulfidjordar		
	Skyddsvärda områden - driftskede		
Landskap	Landskapets karaktär och kvaliteter		
	Mortalitet - djur		
	Barriärer		
	Störning		
	Intrång i livsmiljöer		
	Biologiska mångfalden		

Klimat

+	-
Utbyggnad av väg 940 leder i positiv riktning avseende andel gång och cykelresor på grund av biltrafiken flyttas ut från tätorten.	<p>Åtgärderna bedöms stärka bilens konkurrenskraft gentemot kollektivtrafiken och bidra till ökade vägtransporter.</p> <p>Utbyggnad av väg 940 bedöms leda till ökade utsläpp per fordonskilometer med bil på grund av högre hastighet.</p> <p>Åtgärderna ger ökad energianvändning i byggskedet och vid drift och underhåll.</p>

Hälsa

+	-
<p>Åtgärderna inom detta område bedöms ge minskade bullernivåer beroende på att de omfattar bullerskyddsåtgärder (väg 153) eller innebär att väg dras utanför tätort (väg 940).</p> <p>Utbyggnad av väg 940 bedöms bidra i positiv riktning avseende fysisk aktivitet och ökad tillgänglighet för alla genom att biltrafik flyttas ut från tätorten.</p> <p>Åtgärderna inom området bedöms bidra till ökad trafiksäkerhet.</p>	Utbyggnad av väg 940 inkräktar på områden med hög ljudmiljö kvalitet, samt bedöms bidra negativt avseende utsläpp till luft.

Resurser tillgängliga för människan

+	-
	Stigningsfält på väg 153 bedöms bidra negativt till störning eftersom ett Natura 2000-område berörs av breddning.

Åtgärdernas påverkan på detta område har generellt varit svårbedömd.

Landskap

+	-
	<p>Utbyggnad av väg 940 bedöms generellt bidra avseende landskap.</p> <p>Stigningsfält på väg 153 bedöms bidra negativt till visuell landskapspåverkan och ökade barriärer genom breddning.</p>

4.4 Mindre investeringar i det regionala transportsystemet

Åtgärds-kategorin ”Mindre investeringar i det regionala transportsystemet” innefattar följande åtgärder:

- ▶ Kollektivtrafikåtgärder – ökad framkomlighet, tillgänglighetsanpassning och hållplatsåtgärder.
- ▶ Cykelvägsåtgärder
- ▶ Smärreåtgärder – trafiksäkerhetsåtgärder på statligt vägnät genom tätort, korsningsåtgärder, passager, hastighetssäkring.
- ▶ Trimningsåtgärder väg 153 och 154 – korsningsåtgärder, hållplatser, passager för oskyddade trafikanter (ingår i paketet ”Näringslivets transporter på väg 153 och väg 154).

Åtgärds-kategorin bedöms ha en övervägande positiv eller neutral miljöpåverkan, samtidigt som flera av fokusområdena är svårbedömda, se Tabell 4-6.

Tabell 4-6 Miljöbedömning för åtgärds-kategorin ”Mindre investeringar i det regionala transportsystemet” i relation till investering.

FOKUSOMRÅDE	Åtgärds-kategori	Mindre investeringar i det regionala transportsystemet			
	Bedömningskriterier / Prioriteringar	Koll-åtgärder	Cykelåtgärder	Smärreåtgärder	Väg 153 & 154 trimning
Klimat	Andel gång- & cykelresor				
	Andel kollektivtrafikresor				
	Efterfrågan på biltransporter				
	Energianvändning/fordonskm				
	Energi byggande, drift och underhåll				
Hälsa	Personer - bullernivåer > riktvärde				
	Personer - höga bullernivåer				
	Områden med hög ljudmiljö-kvalitet				
	Fysisk aktivitet i transportsystemet				
	Tillgänglighet för alla				
	Tillgängligheten med GCK				
	Totala emissioner av NOx och PM10				
	Nox/PM10 i tätorter med åtgärdspr.				
	Personer - halter över MKN				
	Dödade och allvarligt skadade MT				
	Dödade och allvarligt skadade GCM				
	Resurser tillgängliga för människan	Vatten och vattenförhållandena			
Förorenade områden					
Skyddsvärda områden					
Bakgrundshalt metaller					
Bakgrundshalt sulfidjordar					
Skyddsvärda områden - driftskede					
Landskap	Landskapets karaktär och kvaliteter				
	Mortalitet - djur				
	Barriärer				
	Störning				
	Intrång i livsmiljöer				
	Biologiska mångfalden				

Klimat

+	-
<p>Åtgärderna inom detta område bedöms ge en positiv påverkan på andelen cykelresor. De bedöms också minska efterfrågan på vägtransporter.</p> <p>Kollektivtrafikåtgärder på statligt vägnät och trimningsåtgärder på väg 154 bedöms bidra positivt till andelen kollektivtrafikresor.</p> <p>Smärreåtgärder bedöms bidra positivt till energianvändning de bidrar till jämnare och mer energisnål körning.</p>	<p>Åtgärderna ger ökad energianvändning i byggskedet och vid drift och underhåll.</p>

Hälsa

+	-
<p>Åtgärderna bidrar i positiv riktning avseende fysisk aktivitet och tillgänglighet för alla.</p> <p>Åtgärderna leder i positiv riktning vad gäller luftkvalitet och trafiksäkerhet.</p>	

Cykel- och kollektivtrafikåtgärders påverkan på luft och trafiksäkerhet är svårbedömda, och alla åtgärdernas påverkan på buller är svårbedömda.

Resurser tillgängliga för människan

+	-
	<p>Åtgärder på väg 154 bedöms bidra i negativ riktning vad gäller vatten och påverkan på skyddsvärda områden.</p>

Åtgärdernas påverkan på detta område har generellt varit svårbedömd.

Landskap

+	-
	<p>Cykelvägsåtgärder som innebär breddning eller nybyggnad bidrar i negativ riktning vad gäller barriärer.</p> <p>Åtgärder på väg 154 bedöms bidra i negativ riktning vad gäller visuell landskapspåverkan.</p>

Åtgärdernas påverkan på detta område har generellt varit svårbedömd, eller leder i neutral riktning.

4.5 Statlig medfinansiering till kommunalt vägnät

Åtgärds-kategorin ”Mindre investeringar i det regionala transportsystemet” innefattar följande åtgärder:

- ▶ Kollektivtrafikåtgärder - ökad framkomlighet, tillgänglighetsanpassning och hållplatsåtgärder.
- ▶ Trafiksäkerhets- och miljöåtgärder – trafiksäkerhetsåtgärder, passager, hastighetssäkring, bullerskydd mm.

Åtgärds-kategorin bedöms ha en övervägande positiv eller neutral miljöpåverkan, samtidigt som flera av fokusområdena är svårbedömda, se Tabell 4-7.

Tabell 4-7 Miljöbedömning för åtgärds-kategorin ”Statlig medfinansiering till kommunalt vägnät” i relation till investering.

FOKUSOMRÅDE	Åtgärds-kategori	Statlig medfinansiering till kommunalt vägnät	
		Trafik-säkerhet- & miljö-åtgärder	Koll-åtgärder
Klimat	Andel gång- & cykelresor	■	■
	Andel kollektivtrafikresor	■	■
	Efterfrågan på biltransporter	■	■
	Energianvändning/fordonskm	■	■
	Energi byggande, drift och underhåll	■	■
Hälsa	Personer - bullernivåer > riktvärde	■	■
	Personer - höga bullernivåer	■	■
	Områden med hög ljudmiljö-kvalitet	■	■
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	■	■
	Tillgänglighet för alla	■	■
	Tillgängligheten med GCK	■	■
	Totala emissioner av NOx och PM10	■	■
	Nox/PM10 i tätorter med åtgärdspr.	■	■
	Personer - halter över MKN	■	■
	Dödade och allvarligt skadade MT	■	■
Dödade och allvarligt skadade GCM	■	■	
Resurser tillgängliga för människan	Vatten och vattenförhållandena	■	■
	Förorenade områden	■	■
	Skyddsvärda områden	■	■
	Bakgrundshalt metaller	■	■
	Bakgrundshalt sulfidjordar	■	■
Landskap	Skyddsvärda områden - driftskede	■	■
	Landskapets karaktär och kvaliteter	■	■
	Mortalitet - djur	■	■
	Barriärer	■	■
	Störning	■	■
	Intrång i livsmiljöer	■	■
Biologiska mångfalden	■	■	

Klimat

+	-
Åtgärderna inom detta område bedöms generellt bidra positivt vad gäller klimat.	Åtgärderna ger ökad energianvändning i byggskedet och vid drift och underhåll.

Hälsa

+	-
<p>Åtgärderna bidrar i positiv riktning vad gäller påverkan på fysisk aktivitet och tillgänglighet för alla.</p> <p>Åtgärderna leder generellt i positiv riktning vad gäller luftkvalitet och trafiksäkerhet.</p> <p>Åtgärderna bedöms ha en positiv påverkan på bullernivåer.</p>	

Resurser tillgängliga för människan

Åtgärdernas påverkan på detta område har generellt varit svårbedömd.

Landskap

Åtgärdernas påverkan på detta område har generellt varit svårbedömd.

4.6 Driftbidrag till regional flygplats

Åtgärds-kategorin ”Driftbidrag till regional flygplats” innefattar följande åtgärder:

- ▶ Driftbidrag till Halmstad flygplats (Halmstad CityAirport)

Åtgärds-kategorin bedöms ha en övervägande neutral miljöpåverkan, se Tabell 4-8.

Tabell 4-8 Miljöbedömning för åtgärds-kategorin ”Driftbidrag till regional flygplats” i relation till investering.

FOKUSOMRÅDE	Åtgärds-kategori	Driftbidrag
	Bedömningskriterier / Prioriteringar	Driftbidrag Halmstad flygplats
Klimat	Andel gång- & cykelresor	Yellow
	Andel kollektivtrafikresor	Yellow
	Efterfrågan på biltransporter	Yellow
	Energianvändning/fordonskm	Yellow
	Energi byggande, drift och underhåll	Red
Hälsa	Personer - bullernivåer > riktvärde	Red
	Personer - höga bullernivåer	Red
	Områden med hög ljudmiljökvallitet	Yellow
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Yellow
	Tillgänglighet för alla	Yellow
	Tillgängligheten med GCK	Yellow
	Totala emissioner av NOx och PM10	Red
	Nox/PM10 i tätorter med åtgärdspr.	Yellow
	Personer - halter över MKN	Grey
	Dödade och allvarligt skadade MT	Yellow
Dödade och allvarligt skadade GCM	Yellow	
Resurser tillgängliga för människan	Vatten och vattenförhållandena	Yellow
	Förorenade områden	Yellow
	Skyddsvärda områden	Yellow
	Bakgrundshalt metaller	Yellow
	Bakgrundshalt sulfidjordar	Yellow
Skyddsvärda områden - driftskede	Yellow	
Landskap	Landskapets karaktär och kvaliteter	Yellow
	Mortalitet - djur	Yellow
	Barriärer	Yellow
	Störning	Yellow
	Intrång i livsmiljöer	Yellow
	Biologiska mångfalden	Yellow

Klimat

+	-
	Åtgärden bidrar i negativ riktning avseende klimat eftersom den syftar till att upprätthålla flygtrafiken med hög klimatpåverkan.

Hälsa

+	-
	Åtgärden bidrar i negativ riktning avseende bullernivåer och utsläpp till luft.

Resurser tillgängliga för människan

Åtgärden leder i neutral riktning.

Landskap

Åtgärden leder i neutral riktning.

5. Samlad med bedömning av planförslag

I detta kapitel följer en samlad bedömning av planförslaget utifrån olika aspekter:

- ▶ I kapitel 5.1 redovisas en samlad bedömning av det nya planförslaget beaktat respektive åtgärds investeringskostnad.
- ▶ I kapitel 5.2 redovisas skillnaden mellan det nya planförslaget 2022-2033 och föregående planperiod 2018-2029, det vill säga en redovisning av hur fördelningen mellan olika åtgärdsområden ser ut och vad detta innebär i form av riktningförändring för betydande miljöpåverkan.
- ▶ I kapitel 5.3 görs en beskrivning av åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan.
- ▶ I kapitel 5.4 görs en bedömning av i vilken riktning som planen går i förhållande till styrande mål (se kap 2.2).
- ▶ I kapitel 5.5 görs slutligen en beskrivning av hur betydande miljöpåverkan påverkas av tidsperspektiv för bedömningen.

5.1 Samlad bedömning av nytt planförslag

I Tabell 5-1 redovisas en samlad bedömning av i länsplanens, det vill säga det nya planförslaget 2022-2033, samlade påverkan på det fyra fokusområdena. Den samlade bedömningen blir:

- ▶ **Klimat:** Åtgärderna har såväl positiv som negativ påverkan och en sammanvägd bedömning är svår att göra. Vägåtgärderna går generellt i negativ riktning medan övriga åtgärder generellt går i positiv riktning.
- ▶ **Hälsa:** Åtgärderna ger generellt sett en positiv påverkan.
- ▶ **Resurser:** Åtgärderna har till stor del ingen påverkan men det är svårt att göra en rättvisande bedömning då det i många fall saknas underlag.
- ▶ **Landskap:** Åtgärderna ger sammanvägt en negativ påverkan, främst på grund av de större vägobjekten.

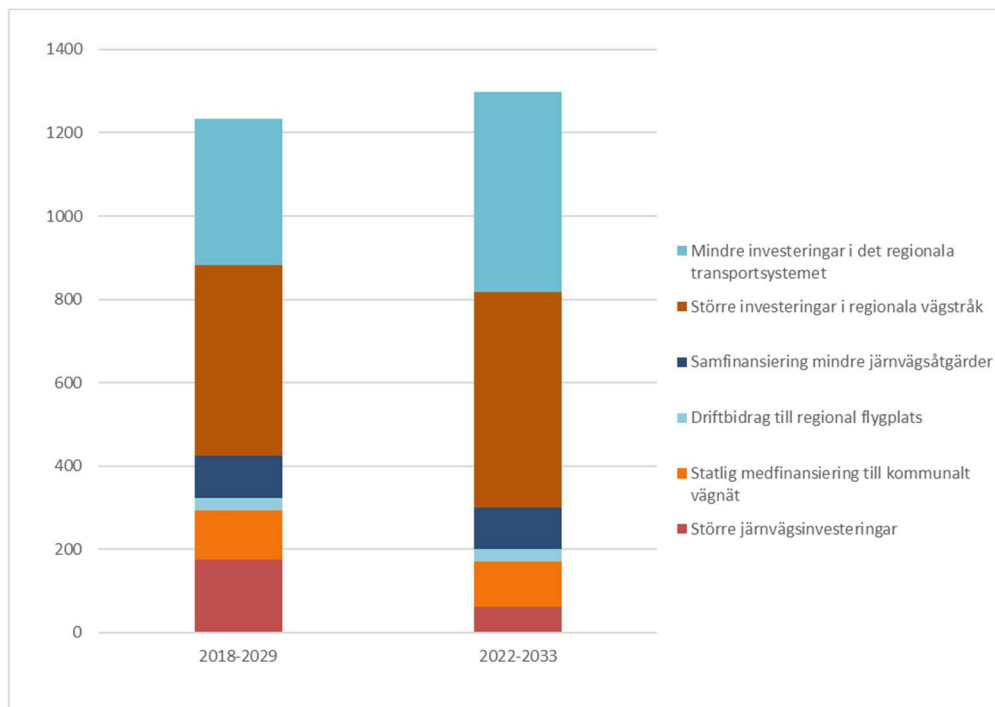
Tabell 5-1 Samlad bedömning av alla åtgärderna i planförslag 2022-2033 beaktat respektive åtgärds investeringskostnad, följt av nivån på underlaget vid bedömningen.

Fokusområde	Bedömning		Tillfredsställande underlag
Klimat	Positiv	Negativ	OOO
Hälsa	Positiv		OO
Resurser tillgängliga för människan	Ingen påverkan	Underlag saknas	O
Landskap	Negativ		O

5.2 Skillnaderna i den nya planen jämfört med den gamla

Den totala investeringen i planförslaget för den nya planperioden (2022-2033) är något större än gällande planperiod (2018–2029), se Figur 5-1. De stora skillnaderna mellan de två planperioderna är:

- ▶ I det nya planförslaget satsas en mindre summa på större järnvägsinvesteringar. Detta beror på att länsplanens andel av den stora satsningen på dubbelspår förbi Varberg är avbetald.
- ▶ En större summa satsas på större väginvesteringar, vilket beror på kostnadsfördyringar och behov av trafiksäkerhetsåtgärder.
- ▶ En större summa i den nya planperioden satsas också på smärre åtgärder på det statliga vägnätet, främst cykelvägar.



Figur 5-1 Investering (miljoner kronor) i nuvarande plan (2018-2019) och planförslaget (2022-2033) uppdelat på olika åtgärdsinriktningar.

Klimat

En större summa i det nya planförslaget satsas på åtgärder som går i en negativ riktning vad gäller klimat. Detta beror till stor del på att de namngivna regionala vägobjekten, som har en negativ klimatpåverkan framför allt vad gäller påverkan på mängden fordonstrafik, har drabbats av kostnadsökningar.

Hälsa

Det nya planförslaget går i en neutral riktning vad gäller hälsa. En skillnad jämfört med tidigare plan är att en större summa satsas på väg 940 som påverkar områden med hög ljudmiljö kvalitet och ökar utsläppen till luft. I gengäld satsas

en större summa på åtgärder som går i en positiv riktning vad gäller fysisk aktivitet och tillgänglighet för alla inklusive gång, cykel och kollektivtrafik.

Resurser tillgängliga för människan

Det nya planförslaget går i en svagt negativ riktning framför allt eftersom en mindre summa satsas på större järnvägsinvesteringar. De större järnvägsinvesteringarna har en positiv påverkan framför allt eftersom dubbelspår genom Varberg omfattade sanering av förorenad mark i den tidigare planen, en effekt som nu försvinner.

Landskap

Det nya planförslaget går i en svagt negativ riktning eftersom en större summa satsas på utbyggnad av väg 940, som generellt bedöms bidra negativt avseende landskap, genom visuell landskapspåverkan, barriärer, intrång och störning.

5.3 Beskrivning av åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan

Miljöåtgärder längs det statliga vägnätet ingår i den Nationella planen och kan leda till förmildrande eller positiv påverkan på miljön genom vattenskydd, bullerskydd, passager för djurliv och det rörliga friluftslivet mm.

Det enskilda objekt som ger den största negativa miljöpåverkan är väg 940. Det har framför allt en negativ påverkan på klimat och landskap. I objektet ingår en rad kompensatoriska åtgärder. Bland annat har Trafikverket tagit fram skyddsåtgärder för flera olika arter, bland annat groddjur och fåglar¹⁴. Utformning av vägen har anpassats för att minimera påverkan på landskapet. Kompensatoriska åtgärder ingår bland annat också inom potterna trafiksäkerhet och miljö där bullerskyddsåtgärder ingår.

Förutom det stora objektet väg 940 går majoriteten av övriga medel i planen till åtgärder som förebygger eller hindrar en betydande miljöpåverkan avseende fokusområdena klimat och hälsa.

¹⁴ <https://www.trafikverket.se/nara-dig/Halland/vi-bygger-och-forbattrar/vag-940-onsalavagen-om-och-nybyggnad/nyhetsarkiv-vag-940-onsalavagen/2019/byggstarten-av-nya-onsalavagen-skjuts-fram-ett-ar/>

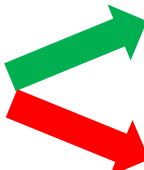





5.4 Bedömning av måluppfyllelse

I Tabell 5-2 till Tabell 5-5 redovisas i vilken riktning som länsplanen (planförslag 2022-2033) går i relation till de nationella miljö kvalitetsmålen, till målen i Agenda 2030, etappmålet om inom trafiksäkerhet avseende antal omkomna i trafiken och etappmålet inom klimat. Notera att bedömningen endast gäller de mål som har avgränsats, se kapitel 2. För Agenda 2030-målen görs en bedömning i förhållande till de hållbarhetsaspekter som målen har omsatts i.

Nationella miljö kvalitetsmål

Planförslaget går i varierande riktning avseende de nationella miljö kvalitetsmål som är relevanta för miljöbedömningen. Planen bidrar i positiv riktning avseende frisk luft och bara naturlig försurning, både positiv och negativ riktning avseende begränsad klimatpåverkan, ingen förändring avseende god bebyggd miljö och levande sjöar och vattendrag, och negativ riktning avseende rikt växt- och djurliv, se Tabell 5-2.


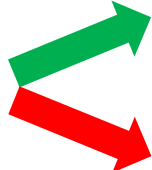




Tabell 5-2. Bedömning av i vilken riktning som länsplanen (planförslag 2022-2033) går mot avseende de nationella miljö kvalitetsmål som är relevanta för miljöbedömningen.

Mål	Bedömning	Kommentar
Begränsad klimatpåverkan		Både positiv och negativ påverkan från olika åtgärder. Större investeringar i regionala vägstråk påverkar generellt i negativ riktning med övriga åtgärder generellt leder i positiv riktning.
God bebyggd miljö		Neutral påverkan från många åtgärder och i många fall ett ej tillfredställande underlag för bedömning.
Frisk luft		En stor satsning på järnvägsinvesteringar och smärre åtgärder bidrar sammanvägt till minskade utsläpp från vägtransporter, dels genom överflyttning, dels genom lägre hastigheter.
Bara naturlig försurning		En stor satsning på järnvägsinvesteringar och smärre åtgärder bidrar sammanvägt till minskade utsläpp från vägtransporter, dels genom överflyttning, dels genom lägre hastigheter.
Levande sjöar och vattendrag		Neutral påverkan från många åtgärder och i många fall ett ej tillfredställande underlag för bedömning.
Rikt växt- och djurliv		Sammanvägd negativ påverkan på grund av ökade intrång, störning och barriärer från såväl väg- som järnvägsåtgärder.

Hållbarhetsaspekter i Agenda 2030

Planförslaget går i positiv riktning för de flesta hållbarhetsaspekterna som är relevanta för miljöbedömningen. Planen bidrar i både positiv riktning avseende aktiv mobilitet, buller, luftkvalitet och trafiksäkerhet, i både positiv och negativ riktning avseende klimatpåverkan, och i negativ riktning avseende biologisk mångfald, se Tabell 5-3.


Tabell 5-3. Bedömning av i vilken riktning som länsplanen (planförslag 2022-2033) går mot de hållbarhetsaspekter (Agenda 2030) som är relevanta för miljöbedömningen.

Mål	Bedömning	Kommentar
Aktiv mobilitet		Merparten av åtgärderna bidrar till att öka andelen gång- och cykelresor samt att öka tillgängligheten med gång och cykel till utbud och aktiviteter. Detta bedöms gälla även vägobjekten som omfattar satsningar som skapar en mer trafiksäker trafikmiljö för oskyddade trafikanter.
Klimatpåverkan		Både positiv och negativ påverkan från olika åtgärder. Större investeringar i regionala vägstråk påverkar generellt i negativ riktning medan övriga åtgärder generellt leder i positiv riktning.
Buller		Åtgärderna i planen leder i en svagt positiv riktning. Framför allt är det de större vägobjekten som bidrar positivt då de omfattar bullerskydd och bidrar till att väg dras utanför tätbebyggt område.
Luftkvalitet		En stor satsning på järnvägsinvesteringar och smärre åtgärder bidrar sammanvägt till minskade utsläpp från vägtransporter, dels genom överflyttning, dels genom lägre hastigheter.
Trafiksäkerhet		Åtgärderna i planen bidrar i positiv riktning vad gäller dödade och allvarligt skadade, vilket gäller samtliga åtgärdsområden. Detta beror på att ökad trafiksäkerhet, för såväl motoriserad trafik som GCM-trafikanter, är en integrerad del av de flesta åtgärdsområden.
Biologisk mångfald		Sammanvägd negativ påverkan på grund av ökade intrång, störning och barriärer från såväl väg- som järnvägsåtgärder.

Etappmål trafiksäkerhet

Planförslaget går i positiv riktning avseende etappmålet inom trafiksäkerhet avseende antal omkomna och svårt skadade i trafiken, se Tabell 5-4.

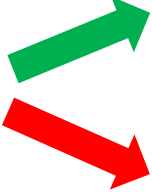
Tabell 5-4. Bedömning av i vilken riktning som länsplanen (planförslag 2022-2033) går mot avseende etappmålet inom trafiksäkerhet.

Mål	Bedömning	Kommentar
Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent.		Planförslaget bedöms bidra i en positiv riktning vad gäller dödade och allvarligt skadade. Trafiksäkerhet är idag en integrerad del av infrastrukturplaneringen. Smärre åtgärder i pottor för trafiksäkerhet och gång- och cykelåtgärder har som huvudsyfte att bidra till ökad trafiksäkerhet, i första hand för oskyddade trafikanter. Även de större vägobjekten ger trafiksäkerhetsvinster. Ombyggnaden av väg 940 innebär exempelvis mötesseparering, med mycket goda trafiksäkerhetseffekter.

Etappmål klimat

Planförslaget går i både positiv och negativ riktning avseende etappmålet inom klimat, se Tabell 5-5.

Tabell 5-5. Bedömning av i vilken riktning som länsplanen (planförslag 2022-2033) går mot avseende etappmålet inom klimat.

Mål	Bedömning	Kommentar
Växthusgasutsläppen från inrikes transporter – utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem – ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010.		<p>Bedömningen av åtgärderna i planförslaget är att de ger såväl positiv som negativ påverkan. Större investeringar i regionala vägstråk påverkar generellt i negativ riktning medan övriga åtgärder generellt leder i positiv riktning. Att göra en sammanvägd bedömning är dock svårt.</p> <p>I relation till gällande plan (2018-2029) går planförslaget i negativ riktning. Det innebär inte primärt att utsläppen från de åtgärder som ingår ökar utan på grund av att de namngivna regionala vägobjekten, som har en negativ klimatpåverkan framför allt vad gäller påverkan på mängden fordonstrafik, har drabbats av kostnadsökningar. Kostnadsfördrygarna tränger därför undan möjligheten att investera i andra åtgärder, med en potentiellt mer positiv klimateffekt.</p>

5.5 Tidsperspektiv 2030 och 2050

Planen omfattar investeringar till och med 2033. Eftersom miljöeffekter av investeringar och åtgärder kan sträcka sig längre än till år 2033, ska miljöbedömningen behandla effekter så långt det är relevant och rimligt även efter år 2033.

Som tidigare nämnts innebär bedömningen av betydande miljöpåverkan att en åtgärd går i positiv eller negativ riktning i förhållande till de uppsatta kriterierna. Med denna metod som utgångspunkt är det således inte möjligt att göra en bedömning av den absoluta effekten, till exempel i form av utsläpp eller på dödade/svårt skadade och hur denna effekt skiljer sig beroende på tidsperspektiv.

Prognosperioden i samband med samhällsekonomiska kalkyler är vanligtvis 15 år för mindre åtgärder och 40 eller 60 år för större åtgärder. Detta innebär att det är under denna tidsperiod som effekter kan tillgodoräknas. Effekten av en åtgärd sträcker sig alltså ganska långt fram i tiden och för stora åtgärder betydligt längre än till 2050.

Vid anläggning av ny infrastruktur fås alltid en påverkan på klimatet genom den energi som går åt för själva byggandet och vid framställning av byggmaterial. Detta gäller all anläggning av ny infrastruktur inklusive den av för järnvägar och gång- och cykelvägar. Vid anläggning av nya vägar fås en stor klimatpåverkan även i bruksskedet av anläggningen genom den ökade trafik som den nya vägen ger. Detta innebär att den negativa effekten förstärks över tid. Nya järnvägar och gång- och cykelvägar kan däremot i bruksskedet ge positiv inverkan på klimatet om åtgärden innebär en överflyttning från vägtrafik till resande med gång-, cykel- eller kollektivtrafik. Det innebär att klimatpåverkan från byggandet efterhand vänds till en positiv klimateffekt som blir större i ett längre tidsperspektiv.

Hur stor del av planens satsningar som planeras att vara genomförda till år 2030 och därmed kan börja ge effekt efter själva byggfasen framgår av Tabell 5-6.

Tabell 5-6. Andelen av förslag till plan som planeras att vara genomförda 2030 och 2050 inom respektive åtgärdsområde.

Åtgärdsområde	Investering (Mkr) genomförd till 2030	Investering (Mkr) genomförd till 2050
Större järnvägsinvesteringar		
Halmstad uppställningsbangård	100%	
Ombyggnad Halmstad C	100%	
Samfinansiering av mindre järnvägsåtgärder		
Markarydsbanan ca 38% av kostnaden mötesspår	100%	
Viskadalsbanan	100%	
Ej fördelade medel	100%	
Större investeringar i regionala vägstråk		
Väg 153 stigningsfält	100%	
Utbyggnad av väg 940 invid Onsala samhälle	100%	
Mindre investeringar i det regionala transportsystemet		
Kollektivtrafikåtgärder	67%	
Cykel- och smärreåtgärder	67%	
Väg 153 och väg 154 trimningsåtgärder	75%	
Statlig medfinansiering till kommunalt vägnät		
Trafiksäkerhets- och miljöåtgärder	69%	
Kollektivtrafikåtgärder	72%	
Driftbidrag till regional flygplats	67%	

Utifrån denna tabell och resonemangen ovan kan följande slutsatser dras:

- ▶ Järnvägsinvesteringarna kommer att vara genomförda år 2030. Eftersom dessa ger en negativ effekt i samband med byggande men överlag positiv effekt på framför allt klimat och hälsa under bruksskedet kommer dess effekt att vara mer positiv i ett 2050-perspektiv.
- ▶ Större investeringar i regionala vägstråk kommer att vara genomföra 2030. Eftersom dessa ger negativ effekt både i samband med byggande och i bruksskedet på klimat och landskap kommer sannolikt den negativa effekten att förstärkas i ett 2050-perspektiv. En osäkerhetsfaktor i bedömningen är att i en framtid där en högre andel av fordonsflottan drivs med förnybara drivmedel, kommer klimatpåverkan från byggande och drift av anläggningen av infrastruktur att stå för en större del av transportsystemets klimatpåverkan.
- ▶ Mindre åtgärder inom åtgärdsområden genomförs kontinuerligt under planperioden och deras effekter skrivs ofta av under ett kortare tidsperspektiv. Åtgärderna har över lag positiv effekt framför allt på klimat och hälsa och effekten tenderar att förstärkas över tiden. Dessa åtgärder kan således säga ha mer positiv effekt i ett 2050-perspektiv.

Bilaga 1 – Sammanfattning av Regional transportinfrastrukturplan

Hallands geografiska läge, mitt i ett starkt växande Sydvästsverige, ställer krav på att infrastrukturen kan hantera det ökade transportbehovet som en växande befolkning innebär. Med en väl fungerande infrastruktur skapas goda kommunikationsmöjligheter och hög tillgänglighet. Infrastrukturen skapar förutsättningar för näringslivets utveckling, ett ökat bostadsbyggande och bidrar till kunskapsutbyte och matchning av kompetens. Att utvecklingen av det växande Halland planeras i takt med investeringar i infrastrukturen som gynnar ett hållbart resande är av stor vikt. Väst kustbanan och det övriga transportsystemet i länet bidrar stort till Hallands positiva utveckling.

Region Halland har ett regionalt utvecklingsansvar och ska upprätta förslag till en regional infrastrukturplan. Detta planförslag omfattar perioden 2022 – 2033 och innebär i stort en uppdatering av tidigare plan, då merparten av medlen i planen redan är in-tecknade till pågående åtgärder. Den preliminära ramen för Regional infrastrukturplan Halland är på 1 370 miljoner kronor inklusive de medel som ej förbrukats under åren 2018 - 2021. I infrastruktursammanhang är detta begränsade medel och prioriteringar blir därför viktiga. Investeringar i infrastrukturen behövs för att fortsatt kunna utveckla Halland och hela Sydvästsverige. Dessa behov hanteras både i den nationella- och regionala infrastrukturplanen.

Den regionala infrastrukturplanen utgår ifrån de tre hållbarhetsdimensionerna och i det arbetet är infrastrukturen ett medel för att minska resornas miljöpåverkan, skapa god tillgänglighet och utveckla hela Halland. Planförslaget har ett tydligt fokus på samhällsutveckling och nyttor. I Hallands strategi för hållbar tillväxt finns mål och strategiska val som planen ska bidra till. Behoven av åtgärder i transportsystemet återfinns i den regionala systemanalysen för transportsystemet. Planen utgår även ifrån regeringens direktiv och är uppbyggd utifrån sex prioriteringar.

Fler bostäder och arbetsmarknadsförstoring genom utvecklad tågtrafik

Hallands tillväxt bygger på att fler ska kunna resa till och från arbetet och högre studier utan alltför stor miljöpåverkan. För näringslivet är det viktigt att det finns goda möjligheter till utbyte med andra företag och att transportera gods. Genom att utveckla tågtrafiken så att kapaciteten och restiderna förbättras kommer arbetsmarknaderna att utvidgas och Halland kan i större utsträckning bidra till Göteborgs och Skånes bostadsmarknader. Samfinansiering av ombyggnad av Halmstad C inklusive en ny uppställningsbangård samt mindre järnvägsåtgärder ingår i denna prioritering.

En attraktiv kollektivtrafik för en hållbar regional utveckling

Kollektivtrafikens konkurrenskraft och attraktivitet behöver stärkas för att främja en mer hållbar regional utveckling. Genom att fler väljer kollektivtrafiken kan klimatpåverkan minska och resmöjligheterna öka. Utvecklingen av kollektivtrafiken ska fokuseras till kollektivtrafikstråken där det finns förutsättningar för att kollektivtrafiken långsiktigt kan utgöra ett attraktivt alternativ till bilen. Om- och nybyggnationer av kollektivtrafikens bytespunkter, parkeringar för cykel och bil vid större bytespunkter och framkomlighetsåtgärder ingår i denna prioritering.

Cykel för ökad tillgänglighet och ett hållbart resande

För att främja ett mer hållbart resande och minska klimatpåverkan behöver det ges bättre förutsättningar att cykla i Halland. Genom att se till att fler ska vilja och kunna cykla i Halland så förbättras tillgängligheten för de som inte har en bil att tillgå, det blir ett mer inkluderande samhälle. Utvecklingen av cykelinfrastrukturen bidrar även till att skapa attraktivitet i såväl stads- som landsbygdsmiljöer och att minska trängsel. Utbyggnad av nya cykelvägsförbindelser utifrån utpekade fokusområden och åtgärder i Regional cykelplan, ingår i denna prioritering.

Ett robust transportsystem för näringslivets transporter

Näringslivet ställer allt högre krav på robustheten i transportsystemet. Ett robust transportsystem är en avgörande faktor för näringslivets konkurrenskraft, eftersom det underlättar transportplaneringen och innebär en ökad flexibilitet för densamma. Ett konkurrenskraftigt näringsliv med god tillväxt har också en positiv verkan för sysselsättningen. Åtgärder för att främja näringslivets transporter på väg 153 och 154 ingår i denna prioritering.

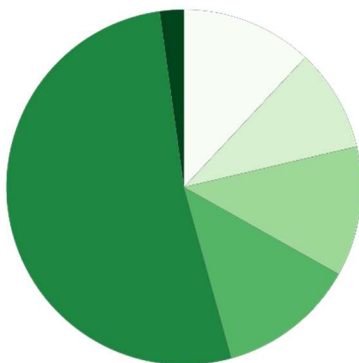
Attraktiva stads- och landsbygdsmiljöer

Hög attraktivitet är ett av de tre målen i Hallands strategi för hållbar tillväxt. Både stad och land är viktiga för den regionala utvecklingen. Ett fokus på att skapa mer attraktiva miljöer och förbättrad tillgänglighet i städer och på landsbygden kan i sin tur även påverka inflyttningen positivt, vilket skapar behov av fler bostäder och en större marknad för tjänster och företagande. Hallands framtida utmaning inom detta område är att fortsatt erbjuda attraktiva, hållbara och inkluderande boende- och livsmiljöer i såväl städer som på landsbygd. Framkomlighetsåtgärder, tätortsåtgärder, trafiksäkerhets- och miljöåtgärder samt utbyggnad av väg 940 invid Onsala samhälle ingår i denna prioritering.

Goda förbindelser med Stockholm

Det är av stor vikt att arbeta för fortsatt goda och snabba förbindelser med Stockholm, utifrån de huvudstads- och huvudkontorsfunktioner som finns i Stockholmsregionen. Goda förbindelser med Stockholm förbättrar förutsättningar för människor och företag att bo och verka i Halland och stärker Hallands attraktivitet. Ett driftbidrag till den regionala flygplatsen i Halmstad ingår i denna prioritering.

Planmedel fördelat på prioriteringar



- 12% Fler bostäder och arbetsmarknadsförstoring genom utvecklad tågtrafik
- 9% En attraktiv kollektivtrafik för en hållbar utveckling
- 12% Cykel för ökad tillgänglighet och ett hållbart resande
- 13% Ett robust transportsystem för näringslivets transporter
- 52% Attraktiva stads- och landsbygdsmiljöer
- 2% Goda förbindelser med Stockholm

Prioriteringar	Summa (mkr)
Fler bostäder och arbetsmarknadsförstoring genom utvecklad tågtrafik	164
En attraktiv kollektivtrafik för en hållbar utveckling	128
Cykel för ökad tillgänglighet och ett hållbart resande	162
Ett robust transportsystem för näringslivets transporter	172
Attraktiva stads- och landsbygdsmiljöer	714
Goda förbindelser med Stockholm	30
Totalt	1 370



Datum
2021-06-30

Diarienummer
RS210304

Regionkontoret

Regional samhällsplanering

Björn Johansson

Bjorn.k.johansson@regionhalland.se

Samrådsredogörelse – avgränsning av miljöbedömning och MKB - Region plan för transportinfrastrukturen i Halland 2022-2033

Bakgrund

Region Halland tar fram och beslutar om regional plan för transportinfrastrukturen. I Miljöbalken, kap. 6, §1, finns bestämmelser om identifiering, beskrivning och bedömning av miljöeffekter vid planering av och beslut om planer och program (strategiska miljöbedömningar) och verksamheter och åtgärder (specifika miljöbedömningar). Syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

I Miljöbalken kap. 6, §3, anges att en "myndighet eller kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning ska göra en strategisk miljöbedömning, om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Enhetschefen för Regional samhällsplanering fattade 2021-04-07 ett beslut med denna innebörd.

Första steget i miljöbedömningen innebär att samråda med Länsstyrelsen, kommunerna och andra berörda myndigheter om behovet av miljöbedömning och miljöbedömningens avgränsning. Samrådet innebär att Region Halland vill rådgöra med andra parter om hur miljöbedömningen ska utformas och genomföras för att den ska leva upp till sitt syfte att främja en hållbar utveckling.

Ett förslag till avgränsning av miljöbedömningen togs fram inför samrådet och skickades till berörda. Muntliga presentationer av förslaget, med en bildserie som underlag, gjordes vid de möten som hölls med samrådsparterna.

Efter samrådstidens slut hade fyra yttranden inkommit. Nedan lämnas en redogörelse för lämnade synpunkter och hanteringen av dessa.

Lämnade yttranden

Länsstyrelsen i Hallands län

Länsstyrelsen instämmer i Region Hallands bedömning att den regionala infrastrukturplanen kommer att ha betydande miljöpåverkan och att en miljöbedömning ska upprättas.

Länsstyrelsen anser att Agenda 2030-målen 10 Minska ojämlikhet och 15 Ekosystem och biologisk mångfald är relevant att utvärdera i en MKB.

Miljökonsekvensbeskrivningen bör belysa hur satsningarna inom transportinfrastrukturen påverkar uppfyllandet av miljö kvalitetsnormer. Länsstyrelsen erinrar om de senare årens höga flöden i vattendrag och översvämningar i länet. Dessa ökade flöden och stigande nivåer har även påverkat transportinfrastrukturen. Länsstyrelsen föreslår därför att miljöaspekten Vatten-flöden och nivåer bör lyftas från mindre till större betydelse i miljökonsekvensbeskrivningen.

Luft är också en miljöaspekt som föreslås få mindre betydelse i miljöbedömningen. Då transportinfrastrukturen i vissa lägen kan medföra stor påverkan på luft anser länsstyrelsen att även denna miljöaspekt bör lyftas till större betydelse.

Regionens hantering av synpunkterna

Regionen instämmer i länsstyrelsens synpunkt att inkludera Agenda2030-målen 10 Minska ojämlikhet och 15 Ekosystem och biologisk mångfald i utvärderingen. Dessa mål läggs till i listan över mål som ska utvärderas (sid 10 i avgränsningsdokumentet).

Regionen instämmer i länsstyrelsens synpunkt att hantera miljö kvalitetsnormerna Vatten – flöden och nivåer samt Luft så att de ges större betydelse. De flyttas därför från mindre till större betydelse (sid 9 och 10 i avgränsningsdokumentet).

Trafikverket region Väst

Avgränsning i sak

Det är rimliga avgränsningar och uppdelningen i vad som föreslås få större resp. mindre betydelse och därför beskrivs djupare resp. mer summariskt i miljöbedömningen är relevanta avgränsningar. Möjligen att Luft borde ingå i den djupare analysen. Även den avgränsning ni gjort vad gäller vad planen värderas mot är rimlig.

Avgränsning i tid

Avgränsningen i tid 2033 och 2050 är relevant och den bortre gränsen är även den Trafikverket valt i sitt målbildsarbete med Agenda 2030.

Avgränsning i rum

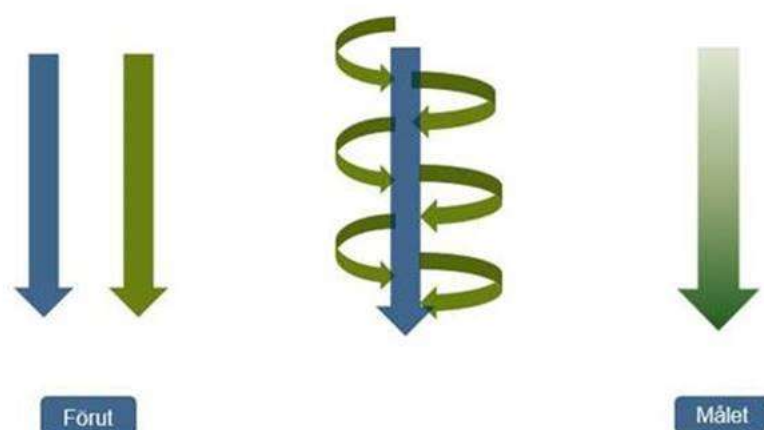
Den rumsliga avgränsningen är Halland men även ett fokus på de utpekade stråken i systemanalysen är relevant och rimlig.

Regionens hantering av synpunkterna

Regionen instämmer i att miljöaspekten Luft ges större betydelse och flyttas därför från mindre till större betydelse (sid 9 och 10 i avgränsningsdokumentet).

Kungsbacka kommun

Juridiskt ska Strategisk miljöbedömning (MB 6 kap. 3 - 19 §§) göras för Planer och program. Från 1/1 2018 ska en miljöbedömning integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas (6 kap. 1 §). Detta innebär att man inte gör en bedömning av ett färdigt förslag och ännu mindre inte en avgränsning av miljöbedömningen av ett färdigt förslag. Miljöaspekterna ska föras in på vägen och berika planen så den blir mer hållbar (se bild).



Bifogad skrivning är ju en Avgränsning av miljöbedömningen så det är svårt att uttala sig om själva miljöbedömningen MEN utgående från att bedömningen kontinuerligt ska ge input till själva planen saknar jag den största bristen (se bild nedan) den som finns i norra Halland vad gäller pendlingsrörelser (och dess klimatpåverkan). Planen föreslår visserligen ett antal justeringar av spåren som kommer att förbättra kapaciteten på VKB i Kungsbacka men den totala bedömningen av vilka brister som behöver åtgärdas för transportsystemet ska bidra till klimatneutralitet 2045 saknas helt.

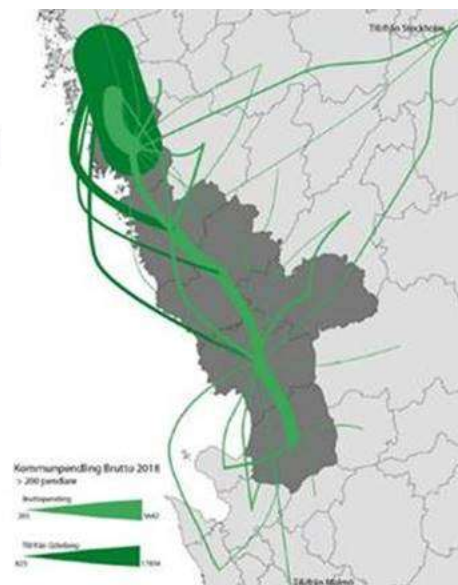
Infrastrukturinvesteringar genererar samhällsutveckling

Halland är ett person- och godstransportlän där flödena över kommun- och regiongränser ökar över tid

Halland består av flera lokala- och regionala arbetsmarknader – funktionen i dessa säkerställs genom att tillgängliggöra dessa

Västkustbanan är ryggraden i det halländska transportsystemet och bidrar till en hållbar samhällsutveckling i sydvästra Sverige

Fortsatta investeringar i västkustbanan är av stor vikt för att redan gjorda investeringar ska kunna generera sin fulla potential



Även om vi tittar på miljöbedömningen från 2017 (förra planen) ser jag inte hur man tagit hänsyn till den största bristen för klimatet. Den enda åtgärden som är negativ för klimatet (förutom åtgärder som fallit bort...) är goda förbindelser till Stockholm. Ser inte att den bedömningen som gjordes 2017 fångat problematiken med pendlingsströmmarna i norra Halland. Det man sannolikt gjort är att sett varje åtgärd (objekt) som ett led mot mindre utsläpp – men där man istället borde värderat hela planen och behov/brister. Då ny lagstiftning *om att integrera miljöaspekter i planering* Införts efter förra planen borde denna metod tillämpats på nu föreslagen plan. Om den har det syns det inte...

Resultat – exempel från 2017 års MKB

Prioritering i infrastrukturplanen	BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN PÅ FOKUSOMRÅDE			
	KLIMAT	HÄLSA OCH LIVSKVALITET	LANDSKAP	RESURSER TILLGÄNGLIGA FÖR MÄNNISKAN
Fler bostäder och arbetsmarknadsförstoring genom utvecklad tågtrafik	Positiv	Positiv	Inte betydande	Inte betydande
En attraktiv kollektivtrafik för en hållbar utveckling	Positiv	Positiv	Positiv	Inte betydande
Cykel för ökad tillgänglighet och ett hållbart resande	Positiv	Positiv	Inte betydande	Inte betydande
Ett robust transportsystem för näringslivets transporter	Inte betydande	Inte betydande	Negativ	Negativ
Attraktiva stads- och landsbygdsmiljöer	Inte betydande	Positiv	Inte betydande	Inte betydande
Goda förbindelser med Stockholm	Negativ	Inte betydande	Inte betydande	Inte betydande
Åtgärder som faller bort från befintlig plan	Negativ	Inte betydande	Positiv	Positiv
Samlad bedömning	Positiv o negativ	Positiv	Positiv o negativ	Positiv o negativ

Regionens hantering av synpunkterna

- Från 1/1 2018 ska en miljöbedömning integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas (6 kap. 1 §). Detta innebär att man inte gör en bedömning av ett färdigt förslag och ännu mindre inte en avgränsning av miljöbedömningen av ett färdigt förslag. Miljöaspekterna ska föras in på vägen och berika planen så den blir mer hållbar.

Regionen instämmer i slutsatsen att miljöaspekterna ska föras in under hand som planen upprättas. Den tidsplan som råder för planens framtagande medger tyvärr inte att detta kan följas helt och hållet. Den konsult som upphandlats för att arbeta med miljöbedömning och MKB har i uppdrag att arbeta enligt lagens intentioner.

- Den största bristen som finns i norra Halland vad gäller pendlingsrörelser (och dess klimatpåverkan) saknas. Planen föreslår visserligen ett antal justeringar av spåren som kommer att förbättra kapaciteten på VKB i Kungsbacka men den totala bedömningen av vilka brister som behöver åtgärdas för transportsystemet ska bidra till klimatneutralitet 2045 saknas helt.

Förslaget till avgränsning redogör för hur arbetet med miljöbedömning ska ske och vilket fokus miljökonsekvensbeskrivningen ska ha. Hallands brister i infrastrukturhänseende och de åtgärder som föreslås utifrån dessa förhållanden framgår av systemanalys och planförslaget – som alltså inte är föremål för diskussion i detta skede. Det kan tilläggas att järnvägsåtgärder som utgångspunkt är ett statligt ansvar och återfinns i den nationella planen.

Falkenbergs kommun

Meddelade att kommunen inte har några synpunkter på förslaget till avgränsning.