

E4/E20 Essingeleden - Södra Länken, VST031

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister: Årstalänken utgör en del av Stockholms ringled som kopplar samman Södra Länken med Essingeleden norrut och väg E4/E20 söderut. Kapacitetshöjande åtgärder på Essingeleden, trängselskatter och ny bebyggelse i influensområdet har stegvis ökat trafikmängderna på Årstalänken. Årstalänken är inte utformad för att klara den ökande trafik man har idag med bl.a. tung trafik till och från industriområdena i Årsta. På och avfartsramper på sträckan mellan trafikplats Åbyvägen och trafikplats Nyboda är inte utformade för att klara de växlingsrörelser som uppstår när trafik, till och från Södertäljevägen söder, måste växla över flera körfält med snabbare trafik. Dessa växlingsrörelser stör trafikrytmen på sträckan och bidrar till att kösituationer uppstår, särskilt under högtrafik morgon och kväll.

Åtgärdens syfte: Projektets ändamål är att minska risken för köbildning och att förbättra framkomligheten för den tunga trafiken på Årstalänken från trafikplats Åbyvägen. Därmed uppnås tids- och kostnadsbesparingar, förbättrad trafiksäkerhet samt att miljön förbättras med minskade utsläpp och lägre resursanvändning för biltrafiken.

SEB tas fram med syfte att utgöra ett aktuellt underlag inför åtgärdsplaneringen 2018-2029

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 260,2 mnkr i prisnivå 2015-06.

Åtgärden består av en ny västgående ramp. Rampen innebär att befintlig västgående påfartsramp från Tpl Åbyvägens cirkulationsplats flyttas norrut för att ge plats åt den nya rampen. Den nya rampen ansluter till Årstalänken öster om Järnvägsbron.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
86		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	Minskad kötid, förbättrad framkomlighet	425		
Godstransporter	Kortare transporttid	17		
Persontransp.företag	Ej relevant	0		
Trafiksäkerhet	Minskad olycksrisk	0		
Klimat	Ej relevant	0		
Hälsa	Ej relevant	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	Ej relevant	0		
SamEk Inv.	Åtgärdens investeringskostnad	-357		
Nettonuvärde		86		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	0,24	Informationsvärde NNK =	MELLAN	
NNK-i _{KA} *=	-0,05	NNK-idu=	0,24	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt	Åtgärden riskerar att leda till något ökade CO2utsläpp
	Hälsa	Negativt		Åtgärden riskerar leda till högre partikelhalter i luften
Övrigt	Resenärer	Positivt	Försumbart	Åtgärden leder till minskad restidsosäkerhet
	Godstransporter	Positivt		Minskad restidsosäkerhet minskar kostnaderna för trängsel
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Minskade växlingsrörelser förväntas minska olyckorna
	Övrigt	Försumbart		Ej relevant
Sammanvägt effekter som ej ingår i nuvärde			Försumbart	Totalt sett är det betydande framkomlighetsvinster som inte värderas monetärt

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- delnings- aspekt	Kön: restid, res-kostn, restidsosäkerhet	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	Neutralt	Lokalt	Stockholm	Stockholm	Resenärer	Livsmedel och konsumtio nsvaror	Bil	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	Positivt bidrag
	Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Nöjdhet & kvalitet	Inget bidrag
	Tillgänglighet regionalt/ länder	Pendling	Positivt bidrag
		Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag
		Interregionalt	Inget bidrag
	Jämställdhet	Jämställdhet transport	Negativt 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	Negativt bidrag
	Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik
Energi per fordonskilometer			Positivt bidrag
Energi bygg, drift, underhåll			Negativt bidrag
Hälsa		Människors hälsa	Negativt
		Befolkning	Inget bidrag
		Luft	Negativt
		Vatten	Inget bidrag
		Mark	Inget bidrag
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fn
Landskap		Landskap	Inget bidrag
		Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Inget bidrag
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Inget bidrag
Trafiksäkerhet		Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

Målkonflikter

Det finns mål om hög framkomlighet i Stockholmsregionen vilket åtgärden bidrar till genom ökad framkomlighet i vägnätet. Det finns mål om att avlasta innerstaden vilket åtgärden bidrar till genom att öka framkomligheten på södra länken - essingeleden i relationen Nacka-Kista. Detta är emellertid i konflikt med regionala mål om ökad kollektivtrafikandel.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden bedöms som samhällsekonomiskt lönsam. Både de sociala och ekonomiska effekterna bedöms som positiva. Detta främst eftersom åtgärden bidrar till färre olyckor, kortare restider och mindre trängsel. Åtgärdens effekt på den långsiktiga ekologiska hållbarheten bedöms som negativ eftersom den påverkar luftkvaliteten negativt genom att partikelhalterna i luften ökar och CO₂-utsläppen blir större.

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

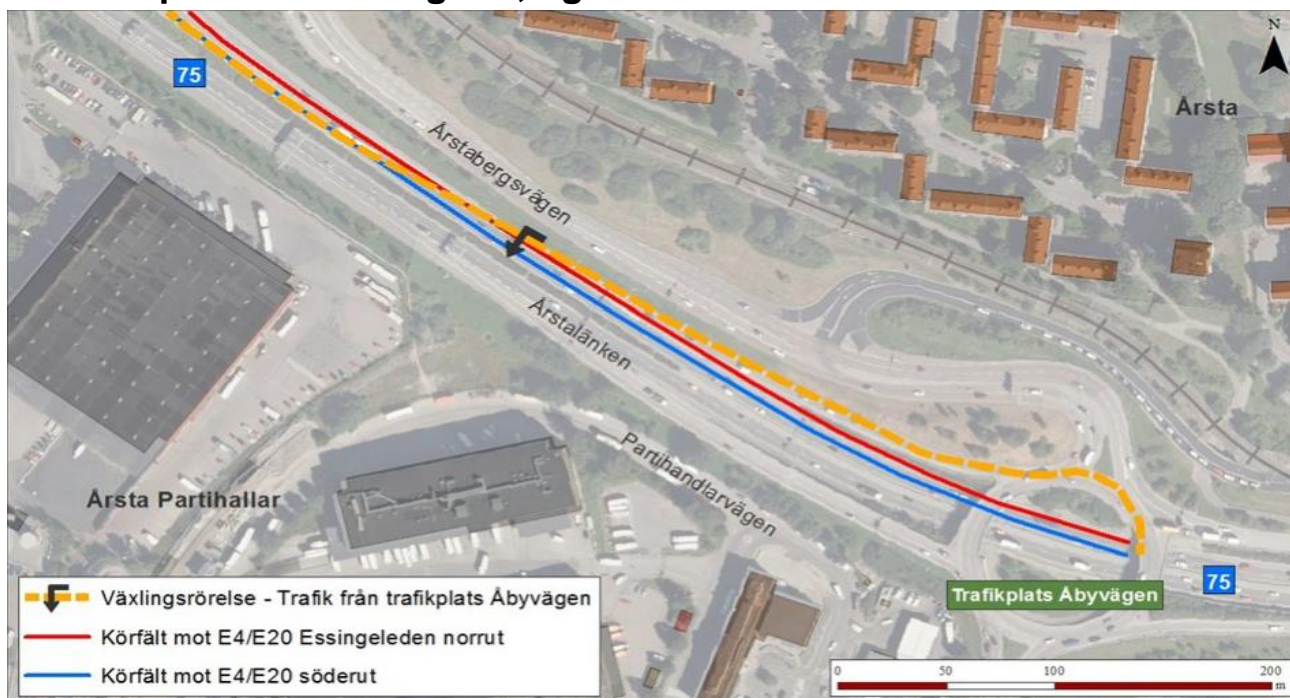
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	E4/E20 Essingeleden - Södra Länken	
Ärendenummer	TRV2015/72249	
Objekt-id	VST031	
Sammanhang	Ej relevant	
Län	Stockholm	
Koordinater startpunkt	672877	6576975
Koordinater målpunkt	672377	6577289

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Väg-/järnvägsplan - Inför granskning/Typfall 2
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	Ej relevant
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Samrådshandling: E4/E20 Essingeleden - Södra Länken TRV 2015/72249, 2016-04-01
Betydande miljöpåverkan?	Nej
Är MKB gjord?	Nej
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Ja, ljudkvalitetsnormer
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Nej
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Nej

1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



1.3 Nuläge och brister

Det befintliga vägsystemet kring trafikplats Åbyvägen gör det känsligt för störningar. Minsta incident leder lätt till köbildningar i Södra Länken vilket i sin tur kan leda till att påfarter måste stängas och hastigheten reduceras samt ökad energianvändning för ventilation av tunnelsystemen. För trafik i västlig riktning leder störningar på Essingeleden ofta till köbildning på Årstalänken och i Södra Länkens tunnlar. Sträckan mellan trafikplats Åbyvägen och trafikplats Nyboda mot Södertäljevägen söderut utgör ett problem under högtrafiktid med köbildningar. Orsaken är bland annat att godstrafik från Partihallarna i Östberga tvingas växla över flera körfält på en kort sträcka för att kunna komma till det vänstra körfältet som leder trafiken mot Essingeleden söderut. Vid samtidiga växlingsrörelser i flera riktningar uppstår lätt osäkerhet, hastigheten måste sänkas och det bildas köer. Irritation kan uppstå då ett eller flera körfält spärras av till exempel långa lastbilsfordon. Växlingssträckan är 225 meter vilket får anses vara en kort sträcka med hänsyn till aktuella trafikflöden.

Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder	Bebyggelsen norr om vägen utgörs av medeltät flerbostadshus i typisk 40/50-talsbebyggelse. Söder om vägen utgörs bebyggelsen av västberga industriområde där årsta kombiterminal och östberga partihallar ligger
Lokalisering av service och handel	Området norr om vägen har goda kommunikationer med kollektivtrafik i form av spårväg, bussar och pendeltåg. Söder om vägen är tillgången till handel och service i hög grad bilberoende.
Distansarbete	Möjligheterna till distansarbete påverkas i högre grad av vilka yrkesval människor gör än åtgärden i sig. De yrken som har möjlighet att arbeta på distans har goda möjligheter att göra det. I området kring åtgärden är det emellertid många arbetstillfällen inom logistik och distribution där möjligheterna till distansarbete är små.
Resvanor och/eller godsflöden	Stora mängder gods kommer till årsta kombiterminal både med väg och järnväg. Dessa distribueras sedan ut i stockholmsregionen. Stora personflöden går på Årstalänken från östra regiondelarna vidare söderut i landet och till de norra regiondelarna.
Färdmedelsfördelning persontrafik	Kunskap saknas
Färdmedelsfördelning godstrafik	Kunskap saknas

Väglängd:	0,5 km
Vägstandard:	Mötesfri motortrafikled 2(3)+2(3), ca 40m bred och skyltad hastighet 70 km/h här. Väg 75, Årstälänken utgör stadsmotorväg och är en del av eurovägnätet (TEN-T vägnätet 1). I väster ansluter Årstälänken till trafikplats Nyboda, en av Sveriges mest belastade trafikplatser. I öster övergår Årstälänken till Södra Länken vid trafikplats Åbyvägen som utgörs av en cirkulationsplats över vägen. Vägen är dimensionerad för 70 km/tim.
Vägtrafik:	50 000 fordon/dygn, mätår (2015) och lastbilsandel (8%)

1.4 Fyrstegsanalys

I Stockholm har nyligen trängselskatt införts på Essingeleden vilket minskat trafiken på södra länken. Trots det är det framkomlighets och trafiksäkerhetsproblem på den aktuella platsen. Med anledning av detta utreds den aktuella rampen.

1.5 Syfte

Syftet är att minska risken för köbildning och att förbättra framkomligheten för den tunga trafiken på Årstälänken. Därmed uppnås tids- och kostnadsbesparingar, förbättrad trafiksäkerhet samt att miljön förbättras med minskade utsläpp och lägre resursanvändning för biltrafiken.

1.6 Förslag till åtgärd/er

Projektets ändamål är att bygga om Årstälänken från trafikplats Åbyvägen så att växlingsrörelser begränsas och framkomligheten ökar. Åtgärden består av en ny västgående ramp. Rampen innebär att befintlig västgående påfartsramp från Tpl Åbyvägens cirkulationsplats flyttas norrut för att ge plats åt den nya rampen. Den nya rampen ansluter till Årstälänken vid järnvägsbron.

Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?	Ej relevant
Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?	Ej relevant
Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?	Ej relevant
Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?	Ej relevant
Vilka steg 3-åtgärder ingår?	Ej relevant
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	En ny motorvägsramp

Väglängd:	Åtgärden omfattar ca 0,514 km väg
Vägstandard:	Åtgärden omfattar en ramp i anslutning till motorväg. Rampen är en mötesfri motorledsramp (1 fil), vägbredden är 7 m och hastigheten samma som kringliggande vägnät (varierande hastighet 60/80 km/h)
Vägtrafik:	2040 förvätnas flödet vara ca 35 000 fordon/dygn och lastbilsandelen vara 15%

1.7 Åtgärds kostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärds kostnad i löpande priser

	Namn på kostnads kalkyl	Åtgärds- kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnads- kalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
#SAKNAS!	FKS_VST034_E4_E 20_Essingeleden_S odra_lanken_20170 216, Elvir Alagic	248	2017-02-16	2016-04	Successiv kalkyl 50 %

Tabell 1.4 Åtgärds kostnad och finansiering

	Eventuell uppdelning på finans eller finansiär	Åtgärds- kostnad per finansiär (mnkr)	Sammanlagd åtgärds- kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
#SAKNAS!	Objektet ingår i Nationell plan för transportsystemet 2014-2025 och kandidat till nationell plan 2018-2029.	260,2	260	2015-06	Successiv kalkyl 50 %

1.8 Planeringsläge

Sommaren 2017 planeras vägplanen ställas ut för granskning. De fastighetsägare som berörs av planen kommer att kontaktas.

Synpunkter från granskningen sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande. Länsstyrelsen yttrar sig över planen. De eventuella revideringar av planen som sker efter granskningen dokumenteras noga och kommuniceras med de som berörs av ändringarna.

Under arbetet med vägplanen sker en kontinuerlig dialog med Stockholms stad så att de detaljplaner som finns i området inte står i strid med vägplanen.

I början av år 2018 bedöms planen vara redo att fastställas. Då har också Trafikverket påbörjat processen för att handla upp den eller de entreprenörer som ska genomföra ombyggnaden av Årstälänken.

1.9 Relation till andra åtgärder

Trafikverket lät år 2007 ta fram en förstudie "Väg 75 Södra Länken – Essingeleden, objekt 51470" för att undersöka hur trafiksituationen på Årstälänken skulle kunna förbättras. Trafikverket påbörjade därefter en vägplaneprocess för två av de föreslagna åtgärderna, vilka innebar byggande av två nya ramper. Inom ramen för vägplanearbetet har fördjupade utredningar gjorts och samråd hållits med berörda. En kostnadsberäkning har även gjorts, vilken visade att det fanns ekonomiska medel i budgeten för att bygga en av de föreslagna åtgärderna. I det fortsatta arbetet har vägplanen därför avgränsats till att omfatta anläggande av en broramp i västlig riktning från Trafikplats Åbyvägen (väg 75 Södra Länken/Åbyvägen/Årstabergsvägen) mot trafikplats Nyboda (väg E4/E20 Essingeleden och Södertäljevägen).

1.10 Övrigt

Åtgärden är mycket komplex då man måste genomföra åtgärden utan att störa befintlig trafik (för att undvika stopp i södra länken). Till följd av detta kan och bör åtgärden genomföras i etapper.

2. Samhällsekonomisk analys

Samhällsekonomisk analys (även kallad samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning eller kostnads-nyttokalkyl) innebär att man med metoden CBA (cost-benefit analysis) gör en värdering och sammanräkning av samtliga relevanta samhällsekonomiska effekter av en åtgärd.

Den samhällsekonomiska analysen innebär en strävan mot målet om samhällsekonomisk effektivitet genom att man tillämpar det så kallade Kaldor-Hicks-kriteriet. Enligt detta kriterium leder en åtgärd till en ökning av samhällets totala välfärd om summan av alla positiva nyttoeffekter av åtgärden minus summan av alla negativa nyttoeffekter (den totala kostnaden) av åtgärden är större än noll. Med andra ord, en åtgärd är lönsam om de totala samhällsekonomiska intäkterna är större än de totala samhällsekonomiska kostnaderna.

Värderingen av effekterna baseras på marknadsekonomiska principer härledda från målet om total samhällsekonomisk effektivitet. Vissa effekter värderas genom marknadspriser medan andra effekter värderas genom beräknade fiktiva priser, så kallade skuggpriser. De effekter som är värderade, med faktiska eller beräknade priser, sammanställs i själva kalkylen. För att analysen ska bli fullständig måste emellertid kalkyldelen kompletteras med en beskrivning av de svårvärderade effekter som inte har varit praktiskt möjliga att värdera och inkludera i kalkylen. De svårvärderade effekterna beskrivs i många fall endast verbalt men de kan även kvantifieras.

2.1 Effekter som värderats monetärt (ingår i beräknat nettonuvärde)

2.1.1 Kalkylförutsättningar

2.1.1.1 Allmänna kalkylförutsättningar

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Bas_Person_2040_160401	
Avvikelse från prognos persontrafik	Ej relevant	
Prognosverktyg - persontrafik	Aimsun 8.1.3	
Prognos godstrafik - huvudanalys	Bas2040_160401	
Befolkningsscenario	Enl bas2040	
Ekonomiskt scenario	Enl bas2040	
Näringslivsscenario	Enl bas2040	
Infrastrukturnät	Enl bas2040	
ASEK-version	ASEK 6.0	
Avvikelse från ASEK	Ej relevant	
Prisnivå för kalkylvärden	2014-medel	
Kalkylränta %	3,5%	
Prognosår 1	2040	
Diskonteringsår	2020	
Öppningsår	2020	
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	2	
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	40	
Kalkylperiod från startår för effekter	40	
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Komplettera kalkyl restidsnytta v. 160301_ASEK6 2017-02-20

2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Ej relevant

2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
	2014-2040	2040-2060	Ej relevant	Ej relevant
Personbil	43%	58%	Ej relevant	Ej relevant
Lastbil	63%	117%	Ej relevant	Ej relevant

Kommentar till tabell 2.2:

Trafikuppräkningsstal för EVA 2014-2040-2060. Det geografiska området är Stockholms län.

2.1.1.4 Kostnader

Tabell 2.3 Nominell åtgärds kostnad (successivkalkyl eller annan metod) och samhällsekonomisk investeringskostnad

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärds kostnad	Successiv kalkyl 50 %		Ej relevant		Successiv kalkyl 85 %		Ej relevant	
Basår för penningvärde	2015-06	2014-medel	Ej angett	2014-medel	2015-06	2014-medel	Ej angett	2014-medel
Nominell åtgärds kostnad	260		Ej angett		338		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		357		0		463		0

2.1.2 Kalkylresultat

2.1.2.1 Nyckeltal Samhällsekonomi

Tabell 2.4 Nyckeltal samhällsekonomi

	Kalkylmetod för åtgärds kostnad	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-i**	NNK-idu***	
Huvudanalys	Successiv kalkyl 50 %	357	86	0,24	0,24	
Känslighetsanalyser	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	Successiv kalkyl 85 %	463	-21	-0,05	-0,05
	Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg	Successiv kalkyl 50 %	357	86	0,24	0,24
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	Successiv kalkyl 50 %	357	-101	-0,28	-0,28
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	Successiv kalkyl 50 %	357	147	0,41	0,41
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014).	Successiv kalkyl 50 %	357	-359	-1,01	-1,01
	Känslighetsanalys med köar ner från essingeleden på södra länken. Detta motsvarar dagens trafiksituation och det finns skäl att tro att köerna kommer finnas kvar även 2040 med beslutade åtgärder.	Successiv kalkyl 50 %	357	35	0,10	0,10

* Nettonuvärdet är lika med summan av nuvärdet av alla positiva och negativa nytteeffekter (årliga samhällsekonomiska intäkter och kostnader) minus investeringskostnaden.

** Nettonuvärdeskvoten NNK-i är nettonuvärdet dividerat med den samhällsekonomiska investeringskostnaden.

***Nettonuvärdeskvoten NNK-idu är lika med nettonuvärdet dividerat med summan av den samhällsekonomiska investeringskostnaden och nuvärdet av nettoförändringen av drift- och underhållskostnader för infrastrukturförhållaren.

Kommentar:

Det finns betydande icke värderade

2.1.2.2 Samhällsekonomiskt kalkylresultat

I tabell 2.5a redovisas de effekter av åtgärden som är samhällsekonomiskt relevanta och som har kvantifierats och värderats monetärt (genom marknadspris eller skuggprisvärdering, direkt kostnadsberäkning eller alternativkostnadsvärdering). Samhällsekonomiskt relevanta effekter ska finnas med i den samhällsekonomiska analysen antingen som värderade effekter i tabell 2.5a eller som svärvärderade effekter i tabell 2.6a. I de fall en effekt är konstaterad och eventuellt kvantifierad men inte värderad redovisas den verbalt och bedöms i tabell 2.6a. Normalt redovisas en viss effekt antingen monetärt värderad i tabell 2.5a eller enbart beskriven i tabell 2.6a. I vissa fall omfattar emellertid den monetära värderingen av en effekt endast vissa delar av effektens samhällsekonomiska konsekvenser. I sådana fall kan man komplettera den monetära värderingen av effekten i tabell 2.5a med en beskrivning i tabell 2.6a av de delar av effekten som inte ingår i värderingen. Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den bedömningen görs i avsnitt 2.3.

Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde

Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde										
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg			
			2040							
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	Restid - total	Restidsvinster för personresor till följd av åtgärden		21	mnkr/år	425	425	Annat: Komplett era_kalkyl_restidsn_ytta_ver1_60301_as_ek6	
		Restid - lastbil	Restidsvinster för lastbilstransporter till följd av åtgärden		0,8	mnkr/år	16		17	Annat: Komplett era_kalkyl_restidsn_ytta_ver1_60301_as_ek6
		Godskostnader - lastbil	Minskade kapitalbindningskostnader till följd av åtgärden		0,1	mnkr/år	1			Annat: Komplett era_kalkyl_restidsn_ytta_ver1_60301_as_ek6
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Ej angett	Ej angett		Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett	

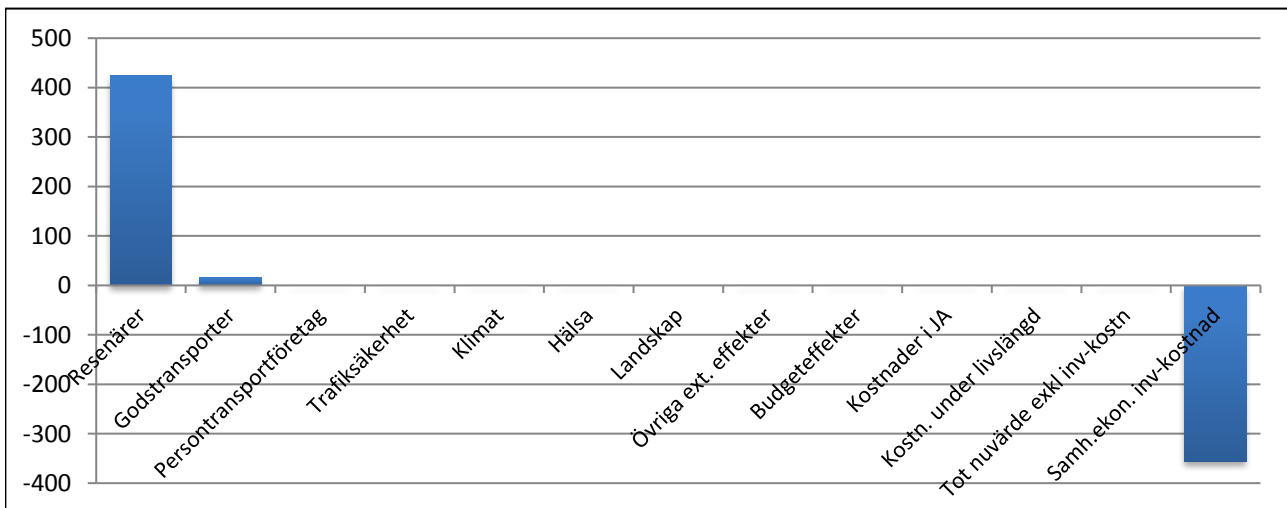
EXTERNA EFFEKTER	TRAFIKSÄKERHET (TS)	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>
	KLIMAT	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>
BUDGETEFFEKTER	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>	
INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>
DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGSKOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	<i>Drift och Underhåll</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad	Totalt nuvärde exkl investeringskostnad (används endast om uppdelning av nuvärdet inte är möjligt)	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>

MINUS SAMMÄLLS EKONOMISK INVESTERINGS-KOSTNAD	Kostnad för byggande av ramperna	18	mnkr/ år	-357	-357	Annat: Komplett era_kalky l_restidsn ytta_ver1 60301_as ek6
	NETTONUVÄRDE					

Tabell 2.5b Beskrivning av speciella orsaker till vissa effekter i tabell 2.5a

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.5a (hänvisas i tabell 2.5a till denna tabell med referens nummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs samlat i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstått
Motivering	Åtgärden får effekt då det är trängsel på huvudflödet södra länken-Essingeleden norrgående. Då medger åtgärden att flöden från Årsta partihallar kan färdas söderut utan att korsa det norrgående flödet. Ju mer trängsel, ju större restidvinster. För mer utförlig dokumentation av trafiksituationen se Bilaga 4

2.1.2.3 Diagram med diskonterade nyttor och kostnader



2.2 Effekter som inte värderats monetärt (ingår inte i beräknat nettonuvärde)

I tabell 2.6a beskrivs de samhällsekonomiskt relevanta effekterna av åtgärden som av olika skäl inte varit möjliga att värdera monetärt. Normalt sett redovisas en samhällsekonomisk effekt antingen i tabell 2.5a eller 2.6a. Det kan emellertid vara så att endast delar av effektens samhällsekonomiska konsekvenser kan värderas monetärt. I sådana fall kan det vara motiverat att i tabell 2.5a beskriva de delar av effekten som inte ingår i värderingen i tabell 2.5a. Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den sammanvägda bedömningen görs i avsnitt 2.3.

Tabell 2.6a Effekter som inte värderats monetärt

Effekter som inte ingår i beräkningen av nettonuvärde men som ingår i den sammanvägda bedömningen								
Berörd/ påverkad av effekt		Effektbenämning, kortfattad beskrivning och bedömning		Ex på årlig effekt		Bedömning	Samman- vägd bedömning	Bedömt av
				2040				
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	Förseningar och trafikstörningar	Åtgärden leder till minskade förseningar och minskad restidsosäkerhet. Detta är en potentiellt sett betydande effekt	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
	GODSTRANS- PORTER	Förseningar och trafikstörningar	Åtgärden leder till minskade förseningar och minskad restidsosäkerhet. Detta är en potentiellt sett betydande effekt	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
ERNA EFFEKTER (Följdeflekter för samhället)	TRAFIK-SÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet- totalt	Eftersom den nya rampen leder till färre vävning och växlingsrörelser förväntas antalet lindriga olyckor minska. Högre hastigheter bör å andra sidan öka antalet olyckor något	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	KLIMAT	CO2- ekvivalenter	Åtgärden bör leda till något högre koldioxidutsläpp. Det totala trafikarbetet bedöms dock inte påverkas i någon större omfattning varför den totala effekten ändå blir begränsad	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
	HÄLSA (exkl trafik- säkerhet)	Luft - Partiklar	Ökade hastigheter kommer antagligen leda till ökat slitage på beläggningen vilket kommer öka mängden partiklar i området.	Ej angett	Ej angett	Negativt	Negativt	Upprättar en
		Människors hälsa - buller	Bullersituationen påverkas ej av den nya rampen. Se referens 5.	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättar en

EXT	LANDSKAP	Intrång i Landskap - skala, struktur och visuell karaktär	Den visuella karaktären i området förändras marginellt	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättaren
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Andra övriga effekter	Inga övriga effekter har identifierats	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättaren
INBE-SPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Ej relevant		Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Försumbart	Upprättaren
KOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	Drift och Underhåll	Mer väg innebär ökade drift och underhållskostnader		Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättaren

Motivering:
 Ej relevant

Tabell 2.6b Beskrivning av speciella orsaker till vissa effekter i tabell 2.6a

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.6a (hänvisa i tabell 2.6a till denna tabell med referensnummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs samlat i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstår
Motivering	Ej relevant

Tabell 2.6c Sammanvägning av ej värderbara effekter

Miljöeffekter som ej ingår i NNK-i/NNK-idu/NNV (sammanvägt)	+	Övriga effekter som ej ingår i NNK-i/NNK-idu/NNV (sammanvägt)	=>	Samtliga effekter som ej ingår i NNV (detaljerad sammanvägning)	=>	Samtliga effekter som ej ingår i NNV (övergripande sammanvägning)
Negativt		Försumbart		Negativ (liten)		Försumbart
Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?						Upprättaren

Motivering:
 De stora positiva effekterna på framkomligheten och trafiksäkerheten överväger de mindre miljöeffekterna

2.3 Sammanvägning av åtgärdens samhällsekonomiska lönsamhet

2.3.1 Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet

Tabell 2.7 Bedömningsrestriktion för samhällsekonomiska bedömningar

BEDÖMNINGSPARAMETRAR	Bedömning
Parametrar i tabellen bedömda av:	Upprättaren
Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärds kostnad.	260
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
Storleken på åtgärds kostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.	
Aktuell NNK-i	0,24
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Underskattar
Motivering	Flödena i basprognosen för 2040 är låga, endast lite högre än dagens flöden
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Negativ (liten)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	LK/HR
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	MELLAN
OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT:	
Villkorsfall	Villkorsfall 36
Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

2.3.2 Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.8

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet	Lönsam
Slutlig sammanvägning bedömd av:	Upprättaren

Motivering:

De betydande beräknade effekterna på framkomligheten är positiva och stora. Informationsvärdet i NNK är lågt då det finns anledning att tro att det kommer vara större flöden 2040 än vad prognosen visar samt att det finns stora positiva effekter på trafiksäkerhet som inte finns med i NNK.

3. Fördelningsanalys

Den samhällsekonomiska analysen (CBA) baseras på principerna för samhällsekonomisk effektivitet genom kriteriet för samhällsekonomisk lönsamhet. Detta kriterium innebär att samhällets totala välfärd anses öka om summan av alla positiva nyttoeffekter av åtgärden minus summan av alla negativa nyttoeffekter (den totala kostnaden) av åtgärden är större än noll. Den traditionella samhällsekonomiska analysen tar emellertid inte hänsyn till vem som får nyttan eller drabbas av kostnaderna, vem som vinner och vem som förlorar på åtgärden. Därför kan den samhällsekonomiska analysen behöva kompletteras med information om fördelningseffekterna av den analyserade åtgärden. En sådan analys visar hur nyttan och kostnaderna av den aktuella åtgärden fördelas sig på olika grupper av medborgare, till exempel för kvinnor och män, för olika ålders- och inkomstgrupper, för olika samhällssektorer eller för olika delar av landet.

I tabell 3.1 redovisas - om inget annat sägs - hur direkta förändringar av nyttan (fördelar eller intäkter respektive nackdelar eller kostnader) fördelas sig på olika grupper och kategorier. De slutliga fördelningskonsekvenserna är ofta mycket svåra att fastställa eftersom de påverkas även av indirekta effekter som kan uppstå till exempel genom marknadsförändringar och ändringar i skatte- och transfereringssystem. Det kan trots detta vara av visst värde att redovisa en uppskattning av den direkta och omedelbara fördelningen av positiva och negativa nyttoeffekter.

Om en fördjupad fördelningsanalys har gjorts (till exempel en särskild analys av regionala expansionseffekter eller analys av regionala inkomsteffekter med Samlok-modellen) ska den redovisas i avsnitt 3.2 Fördjupad fördelningsanalys.

Om en företagsekonomisk konsekvensbeskrivning har gjorts ska den redovisas i avsnitt 3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning.

3.1 Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Största nytta/ fördel	Näst största nytta/ fördel	(största) negativa nytta/ nackdel	Motivering	Underlag och kompetens-område för dem som gjort bedömningen
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Även om män i större utsträckning kör bil än kvinnor idag är det svårt att göra en bedömning av hur nyttorna av denna investering kommer fördela sig över dess livslängd. Det är inte orimligt att förvänta sig att resvanor för män och kvinnor ser annorlunda ut i framtiden.	Upprättaren
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Lokalt	Regionalt	Neutralt	De flesta resor som sker i området är resor lokala resor inom Stockholms kommun och från de Östra regiondelarna (ex. Nacka) vidare norrut.	Upprättaren

Län	Stockholm	Neutralt	Neutralt	Den mesta av trafiken som påverkas av åtgärden är inom länet. Övriga län påverkas i begränsad utsträckning.	Upprättaren
Kommun	Stockholm	Nacka	Neutralt	De flesta resor som sker i området är resor lokala resor inom Stockholms kommun och från de Östra regiondelarna (ex. Nacka) vidare norrut.	Upprättaren
Trafikanter, transporter och externt berörda	Resenärer	Godstransporter	Neutralt	De stora vinnarna är resenärerna till följd av framkomlighetsökningarna	Upprättaren
Näringsgren	Livsmedel och konsumtionsvaror	Neutralt	Neutralt	De stora vinnarna är de näringsgrenar som använder Årsta kombiterminal. Det är i första hand livsmedel och andra konsumtionsvaror	Upprättaren
Trafikslag	Bil	Gods-väg	Neutralt	De stora nyttorna tillfaller biltrafiken men godstrafiken på väg får också tidsvinster.	Upprättaren
Åldersgrupp	Vuxna: 18-65 år	Äldre: >65 år	Neutralt	Det är i första hand människor i åldrarna 18-65 som använder vägnätet och därmed får del av nyttorna som uppstår till följd av åtgärden. I andra hand gynnas äldre som även de kan använda vägnätet.	Upprättaren

3.2 Fördjupad fördelningsanalys

Ej relevant	Ej relevant
-------------	-------------

3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Har FKB gjorts?	Nej
-----------------	-----

Kommentar:

Objektet medför nyttor för näringslivets transporter. Nyttorna ingår till största delen i de genomförda beräkningarna. En särskild företagsekonomisk konsekvensbeskrivning enligt FKB-metoden hade kunnat fånga ytterligare eventuella effekter för några enskilda företag, dock inte samtliga effekter för samtliga påverkade företag. Detta faktum samt begränsade resurser är skälet till att vi avstått från att genomföra FKB för detta objekt.

4. Transportpolitisk målanalys

Det övergripande transportpolitiska målet är "att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet". Målet konkretiseras genom ett funktionsmål (tillgänglighet) och ett hänsynsmål (säkerhet, miljö och hälsa). Regeringen föreslog denna målstruktur i den transportpolitiska propositionen Mål för framtidens resor och transporter (prop. 2008/09:98), som riksdagen biföll 2009.

4.1 Bedömning av bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning

En åtgärd är samhällsekonomiskt lönsam och bidrar till en välfärdsökning om de samhällsekonomiska intäkterna är större än kostnaderna. Med intäkter avses alla positiva nyttoeffekter, såväl beräkningsbara som bedömda och med kostnader negativa nyttoeffekter, såväl beräkningsbara som bedömda. Det demokratiska beslutssystemet måste också anse att den nya välfärdsfördelningen är acceptabel. Samhällsekonomisk effektivitet i transportsektorn förutsätter att kostnaden för investeringar motsvaras av individernas betalningsvilja och att endast de transporter utförs som täcker sina marginalkostnader. Samhällsekonomisk effektivitet innebär att samhällets resurser används för att skapa så stor nytta för samhället som möjligt, oavsett om det handlar om tid, miljö, hälsa eller något annat.

En sammanvägd bedömning av de effekter som en åtgärd ger upphov till är en indikator på hur åtgärden bidrar till samhällsekonomisk effektivitet. En sådan sammanvägning är gjord i kapitel 2. Samhällsekonomisk analys. Resultatet från analysen blev följande:

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Lönsam

4.2 Bedömning av bidrag till en hållbar utveckling utifrån kriterier för ekologiska, ekonomiska och sociala aspekter

En hållbar utveckling är en utveckling som för oss närmare ett tillstånd av långsiktig hållbarhet. Långsiktig hållbarhet är ett övergripande mål för hela samhällsutvecklingen. Den vanligaste definitionen finns beskriven i Brundtlandrapporten (FN-rapporten "Vår gemensamma framtid" från 1987). I den beskrivs hållbar utveckling som "en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov". Hållbar utveckling handlar därför inte bara om en god miljö, utan den förutsätter god balans mellan tre delar som är ömsesidigt beroende av varandra: ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. När man bedömer om en enskild åtgärd bidrar till hållbar utveckling ska man därför bedöma de ekologiska, ekonomiska och sociala konsekvenserna på lång sikt, samt balansen mellan dem. Det finns för närvarande inget enkelt sätt att avgöra om huruvida en åtgärd bidrar till en hållbar utveckling eller inte, men det kan delvis mätas med mått för samhällsekonomisk effektivitet och med utfall för de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen. Det betyder emellertid inte att summan av utfallen för de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen är lika med åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling.

Tabell 4.1 Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling

	Hållbarhet	Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling	Bedömt av (namn, kompetensområde)
Bidrag till långsiktig hållbarhet	Ekologisk hållbarhet	<i>Negativt bidrag. Åtgärden innebär byggande av ny infrastruktur vilket ger upphov till utsläpp under byggtiden. Åtgärden bidrar dessutom inte till att minska utsläppen från vägtrafiken vilket heller inte bidrar till den ekologiska hållbarheten. Åtgärden bidrar till ökade partikelhalter i luften, vilket har negativa hälsoeffekter.</i>	Anders Bondemark, Transportutredare
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	<i>Positivt bidrag: Åtgärdens beräknade lönsamhet är inte positiv. Det finns emellertid betydande positiva icke värderade effekter vilka, om dessa inkluderas leder det till att åtgärden bedöms bidra positivt till den samhällsekonomiska hållbarheten.</i>	Anders Bondemark, Transportutredare
	Social hållbarhet	<i>Positivt bidrag. Åtgärden bidrar till att öka tillgängligheten i transportsystemet vilket ökar människors möjlighet att ta de jobb de vill ha och utöva de fritidsaktiviteter de vill. Åtgärden bidrar heller inte till några ytterligare barriäreffekter av betydelse och har potential att minska bullret (och därigenom ha positiva hälsoeffekter) till följd av jämnare körmönster.</i>	Anders Bondemark, Transportutredare

Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling

Positiv bidrag. Åtgärden har positiva sociala och ekonomiska effekter, men (i sammanhanget marginella) negativa ekologiska effekter.

4.3 Bedömning av bidrag till transportpolitisk måluppfyllelse

<p>Bedömningen av vilket bidrag åtgärden ger till de olika målen ska göras utifrån från en absolut skala. Följande skala används:</p> <ul style="list-style-type: none"> • positivt bidrag = grönt • negativt bidrag = rött • inget bidrag = ofärgat • ej bedömt = grått <p>Att skalan är absolut innebär till exempel att ”inget bidrag” i måluppfyllelseanalysen skiljer sig från bedömningen ”försumbart” i den samhällsekonomiska analysen. När man ska bedöma bidrag till måluppfyllelse har ”inget bidrag” en absolut betydelse.</p> <p>Observera att de olika delarna i nedanstående tabell bygger på olika dokument som kommit olika långt i besluts- och konsensusprocesser. Utformningen av tabellen är inte slutlig, utan den kommer att behöva uppdateras framöver.</p>

Tabell 4.2 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering	Bedömt av (namn, kompetensområde)
Funktionsmålet¹			
Medborgarnas resor. Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Den ökade kapaciteten och den borttagna växlingssträckan möjliggör resande i relationer som tidigare inte var möjliga då belastningen på södra länken var hög.	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Minskningen av effekterna av köbildning bidrar till ökad bekvämlighet för medborgarnas resor.	Upprättaren
Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Den ökade kapaciteten och den borttagna växlingssträckan möjliggör kortare och mer tillförlitliga transporter	Upprättaren
	Kvalitet	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka kvaliteten på näringslivets transporter	Upprättaren
Tillgänglighet regionalt och mellan länder. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Åtgärden bedöms påverka möjligheterna att pendla från Nacka/Värmdö till regionens norra delar positivt genom att förbättra framkomligheten väster om Södra länken.	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Åtgärden bedöms påverka tillgängligheten inom, och till viss del till storstad genom att den ökar tillgängligheten i Stockholmsregionen	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka tillgängligheten till interregionala resmål	Upprättaren

<p>Jämställdhet. Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.</p>	<p>Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)</p>	<p>Negativt bidrag: Detta är en åtgärd för vägtrafik. Sådana åtgärder gynnar främst män och åtgärden bedöms därför ha en negativ påverkan på jämställdhet</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Lika påverkansmöjlighet</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka möjligheterna för lika påverkansmöjlighet</p>	<p>Upprättaren</p>
<p>Funktionshindrade. Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</p>	<p>Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka möjligheterna för funktionshindrade att använda kollektivtrafiknätet</p>	<p>Upprättaren</p>
<p>Barn & unga. Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</p>	<p>Skolväg - gå eller cykla på egen hand</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka barn och ungas möjlighet att ta sig till skolan på egen hand</p>	<p>Upprättaren</p>
<p>Kollektivtrafik, gång & cykel. Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</p>	<p>Andel gång- & cykelresor av totala kortväga</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka andel gång och cykelresor av det totala kortväga resandet</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)</p>	<p>Negativt bidrag: Den ökade framkomligheten för bilar i relation Nacka-Kista förväntas ha en något negativ påverkan på kollektivtrafikandelen i relationen</p>	<p>Upprättaren</p>

Hänsynsmål ²				
<p>Klimat. Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.</p> <p>Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.</p>		<p>Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.</p>	<p>Negativt bidrag: Antalet fordonskilometer med lastbil och personbil förväntas öka något till följd av åtgärden</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p>Positivt bidrag: Åtgärden bedöms leda till jämnare körmönster vilket leder till att energianvändningen per fordonskilometer minskar</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p>Negativt bidrag: Å ena sidan ökar anläggningsmassan vilket leder till ökad energianvändning vad det gäller byggande, drift och underhåll. Åtgärden bedöms ha negativ påverkan på energianvändningen.</p>	<p>Upprättaren</p>
<p>Människors hälsa</p>		<p>Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller. Bullernivåerna i området är för höga även utan åtgärden. Se referens 5</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka antalet personer exponerade för bullernivåer höga bullernivåer. Bullernivåerna i området är för höga även utan åtgärden. Se referens 5</p>	<p>Upprättaren</p>
		<p>Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för områden med hög ljudmiljö kvalitet. Se referens 5</p>	<p>Upprättaren</p>

<p>Hälsa. 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.</p>			Fysisk aktivitet i transportsystemet	Negativt bidrag: Åtgärden förbättrar konkurrenskraften för bil vilket relativt sett minskar konkurrenskraften för trafikslag med mer fysisk aktivitet som t.ex. gång, cykel och kollektivtrafik.	Upprättaren	
		Befolkning		Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka barn, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Upprättaren
				Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag: Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots, och med cykel till utbud och aktiviteter bedöms inte påverkas i någon entydig riktning av åtgärden.	Upprättaren
		Luft		Vägtransportens totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Negativt bidrag: De ökade hastigheterna påverkar slitaget på vägytan negativt vilket ökar halterna av partiklar	Upprättaren
				Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.	Negativt bidrag: Effekten bedöms som negativ då åtgärden bidrar till en ökning av partiklar i luften och därmed sämre kvaliteten på luften	Upprättaren
				Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Negativt bidrag: Storleken på effekten av åtgärden gällande antalet personer exponerade för halter över MKN bedöms som osäker. Den bedöms dock som negativ.	Upprättaren
		Vatten		Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka kvaliteten på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Upprättaren
				Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant

	Mark	Betydelse för förorenade områden	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för förorenade områden</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för skyddsvärda områden</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för bakgrundshalt metaller</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för bakgrundshalter sulfidjordar</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för skyddsvärda områden under driftskede</i>	<i>Upprättaren</i>
	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär</i>	<i>Upprättaren</i>
	öfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för mortalitet</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för barriärer	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för barriärer</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för störning	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för barriärer</i>	<i>Upprättaren</i>

Landskap	Biologisk mångfald	Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för förekomst av livsmiljöer</i>	Upprättaren
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för att värna den naturliga inhemska biologiska mångfalden</i>	Upprättaren
	Forn- och kulturiämnningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för utpekade värdeområden</i>	Upprättaren
		Betydelse för strukturomvandling.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för strukturomvandling</i>	Upprättaren
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	<i>Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"</i>	Ej relevant
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden</i>	Upprättaren
Betydelse för utradering	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka betydelsen för utradering</i>	Upprättaren		
Trafiksäkerhet		Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	<i>Positivt bidrag: Åtgärden bidrar till att en farlig växlingssträcka försvinner vilket är positivt för trafiksäkerheten</i>	Upprättaren

Referenserna nedan ger mer information om mål och indikatorer i tabell 4.2

¹ Transportpolitisk proposition "Mål för framtidens resor och transporter" (prop. 2008/09:93)

² Definitioner och beskrivningar finns dokumenterade i Trafikverkets miljöbedömningsgrunder. Dessa finns tillgängliga på Trafikverkets webbplats under rubriken "Metod för bedömning av planer och program".

Observera att definitionerna är framtagna och formulerade med utgångspunkt från hela planer och program. Definitioner, indikatorer och kriterier kan därför komma att behöva förtydligas och anpassas till i mallen Samlad effektbedömning framöver eftersom de här används vid bedömningar av en enskild åtgärd eller ett mindre paket av åtgärder.

Tabell 4.3 Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektivitet för beräknade effekter				
Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		År som kostnads-effektiviteten redovisas för		Beräknat med verktyg
		2040		
Inbesparad restid	Timmar per tusen kronor	-4,6	Tim/tkr	Annat: kostnadseffektivitetstal_1505 25

4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

Åtgärden bidrar positivt till mål om framkomlighet och tillgänglighet men negativt till mål om minskat

Tabell 4.4 Regionala- och lokala mål

Benämning av mål	Beskrivning av mål	Bedömning av bidrag till mål-uppfyllelse	Kompetens på området som gjort bedömningen
Mål A i framkomlighetsstrategin	I Stockholms stads framkomlighetsstrategi står (mål A1) att kapaciteten i vägnätet ska öka mer än befolkningsökningen och (mål A4) att andelen företagare som upplever att stadens gator och vägar tillgodoser deras behov ska öka.	Positivt bidrag	Upprättaren
Mål B i framkomlighetsstrategin	Andelen motorfordonsresor med god restidspålitlighet i högtrafik ska öka (B1) och andelen resenärer på stadens gator och vägar som är nöjda med reskvaliteten ska öka (B4)	Positivt bidrag	Upprättaren
Mål D i framkomlighetsstrategin	(D1) Genomfartstrafiken ska vara högst 5 procent av all trafik på innerstadens gatunät 2030 och (D3) antalet personer dödade eller svårt skadade i polisrapporterade trafikolyckor ska minska med minst 40 procent till år 2020.	Positivt bidrag	Upprättaren
Mål D2 i framkomlighetsstrategin	Den totala körsträckan med bil eller lastbil på stadens vägar och gator i högtrafik ska hållas vid högst 2008 års nivåer till år 2030	Negativt bidrag	Upprättaren
Färdmedelsandel i RUFSS	Kollektivtrafikandelen (andel av motoriserade resor med kollektivtrafik i länet) ska öka med 5 procentenheter jämfört med idag.	Negativt bidrag	Upprättaren

4.5 Målkonflikter

Det finns mål om hög framkomlighet i Stockholmsregionen vilket åtgärden bidrar till genom ökad framkomlighet i vägnätet. Det finns mål om att avlasta innerstaden vilket åtgärden bidrar till genom att öka framkomligheten på södra länken - essingeleden i relationen Nacka-Kista. Detta är emellertid i konflikt med regionala mål om ökad kollektivtrafikandel.

4.6 Resultat från Klimatkalkyl

Tabell 4.5 Utsläpp och energianvändning: Byggande, drift, underhåll, reinvestering

	Koldioxidutsläpp, ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning, GWh	Källa och datum
Byggskede totalt	3375,00	10,80	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-04-01
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	44,79	0,19	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-04-01
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	1791,60	7,51	

Kommentar:

Ej relevant

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

Anders Bondemark WSP, 2017-02-13

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

Anders Bondemark WSP, Ebba Gröndahl WSP, 2017-02-13

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

Upprättarens texter och förslag till bedömningar har i februari -mars 2017 granskats av en expertgrupp från Trafikverket region Stockholm. Därefter har i vissa fall justeringar gjorts. Expertgruppen har bestått av Lars Wogel, Jens Lager, Sofia Heldemar, Stina Hedström, Lyonel Aguilar

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2017-04-03

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Stina Hedström, stina.hedstrom@trafikverket.se

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-08-25 Camilla Granholm, samhällsekonom, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-08-25 Peo Nordlöf, cSamhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-08-25 Agnes von Koch, Lars Eriksson, strategiska planerare, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-08-25 Håkan Persson, cStrategisk 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**

FKS_VST031_E4_E20_Essingeleden_Sodra_lanken_20170216

Elvir Alagic Trafikverket

Bilaga 3: **Klimatkalkyl**

Parisa Ghiassi, WSP

3a Klimatkalkyl_resultat_VST031_E4_E20_Essingeleden_Sodra_Lanken_20170224

3b Klimatkalkyl_indata_VST031_E4_E20_Essingeleden_Sodra_Lanken_20170224

Bilaga 4: Kapitalisering av investeringskostnad

Anders Bondemark, WSP

Lathund_indexomr_kapitalisering_invkostnad_VST031_20170222

Bilaga 5: Kapitalisering av investeringskostnad, scenario: investering hög

Anders Bondemark, WSP

Lathund_indexomr_kapitalisering_invkostnad_VST031_invhog_20170222

Bilaga 6: Resultat trafik

Michael Wärnhjelm, WSP

Resultat_trafik_VST031_20160706

Bilaga 7: Kostnadseffektivitetstal

Anders Bondemark, WSP

Kostnadseffektivitetstal_150525_VST031_20170822

Bilaga 8: Restidsnytta, känslighetsanalys, scenario: huvudanalys

Anders Bondemark, WSP

komplettera_kalkyl_restidsnytta_ver160301_asek6_VST031_huvudanalys_20170220

Bilaga 9: Restidsnytta, känslighetsanalys, scenario: investeringskostnad hög

Anders Bondemark, WSP

komplettera_kalkyl_restidsnytta_ver160301_asek6_VST031_känslig_invhog_20170220

Bilaga 10: Restidsnytta, känslighetsanalys, scenario: 0 procent trafik tillväxt

Anders Bondemark, WSP

komplettera_kalkyl_restidsnytta_ver160301_asek6_VST031_känslig_oprocent_20170220

Bilaga 11: Restidsnytta, känslighetsanalys, scenario: 50 procent

Anders Bondemark, WSP

komplettera_kalkyl_restidsnytta_ver160301_asek6_VST031_känslig_50procent_20170220

Bilaga 12: Restidsnytta, känslighetsanalys, scenario: klimat

Anders Bondemark, WSP

komplettera_kalkyl_restidsnytta_ver160301_asek6_VST031_170220_känslig_klimatscenario_20170220

Bilaga 13: Restidsnytta, känslighetsanalys, scenario: kö

Anders Bondemark, WSP

komplettera_kalkyl_restidsnytta_ver160301_asek6_VST031_170220_känslig_ko_20170220

Bilaga 14: Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Ebba Gröndahl, WSP

FKB_fliko_flik1_VST031_Essingeleden_Sodra_lanken_20170330

Bilaga 15: Bilaga 15 - ArbetsPM_mikrosimulering_VST031_170821

Michael Wärnhjelm, WSP

Resultat_trafik_VST031_20160706

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej angett

Referens 2: Stockholms stads framkomlighetsstrategi

Stockholms stad (2012) Stockholms stads framkomlighetsstrategi

Referens 3: Regional utvecklingsplan för Storstockholmsregionen

TRM, Regional utvecklingsplan för Storstockholmsregionen

Referens 4: Trafiksäkerhetsanalys väg - Vägplan E4/E20 Essingeleden-Södra Länken

Trafikverket (2016)

Referens 5: Bullerutredning

E4/E20 Granskningshandling - Södra länken. PM Buller. Vägplan Granskningshandling. 2017-06-20, WSP

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering