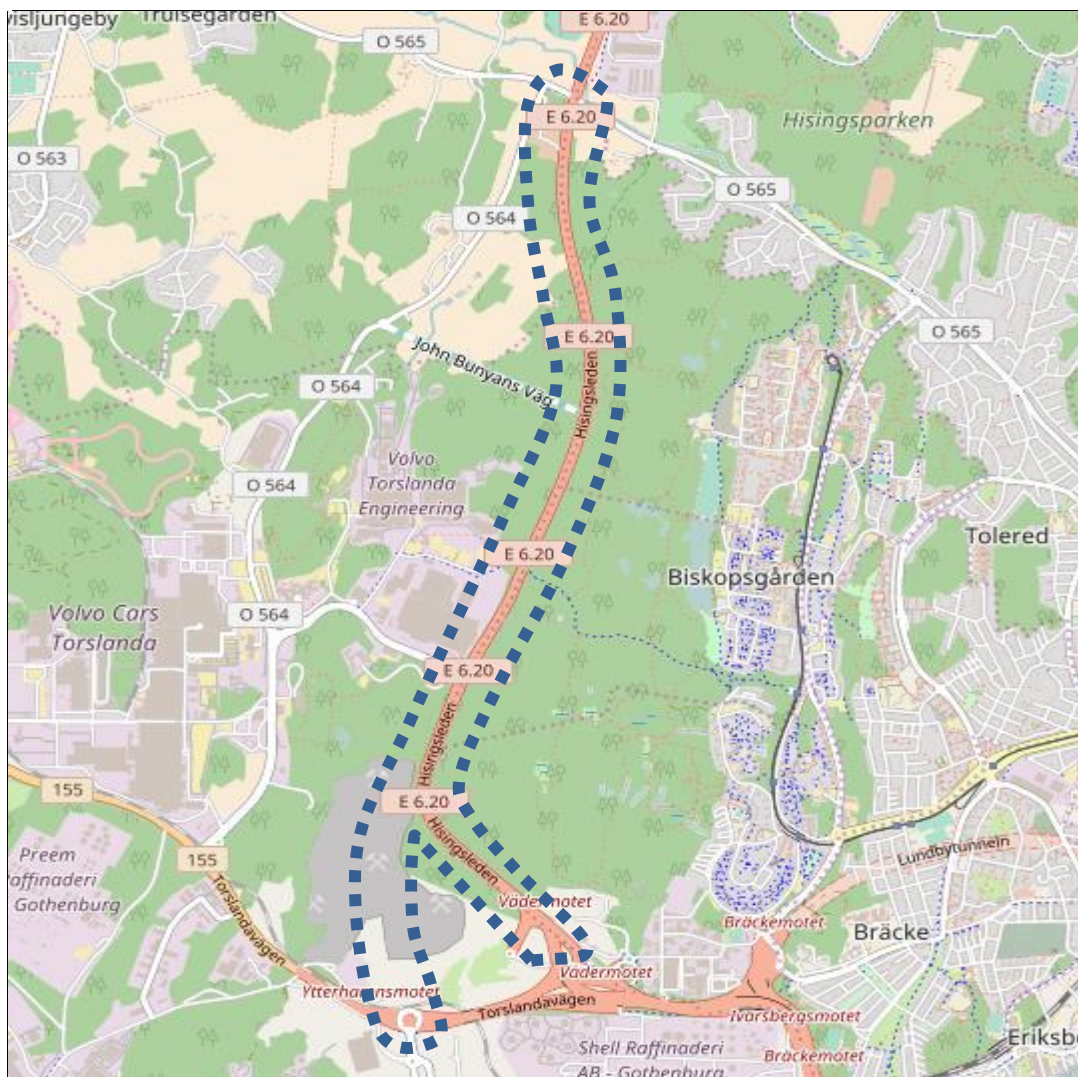


E6.20 Hisingsleden, Södra delen, VVA009A

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister: Norra och södra delen av Hisingsleden bildar tillsammans med Söder/Västerleden en kringled väster om Göteborg.

På västra Hisingen finns flera betydande målpunkter för godstrafik. I dagsläget finns tidvis stora problem med köbildning i det övergripande vägnätet på Hisingen, främst på E6 och Lundbyleden men även i viss mån på Hisingsleden.

Hisingsleden är idag relativt olycksdrabbad, framförallt i korsningspunkterna. Sträckan saknar idag mötteseparering och korsningarna är signalreglerade i plan.

Åtgärdens syfte: Ett huvudsyfte med att bygga ut Hisingsleden till en mer attraktiv transportled är att avlasta E6 och Lundbyleden, framförallt vad gäller den tunga godstrafiken. Utbyggnaden av Hisingsleden syftar även till att öka trafiksäkerheten på den aktuella sträckan.

SEB tas fram i samband med Nationell Åtgärdsplanering 2018-2029.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 883,1 mnkr i prisnivå 2015-06.

Hisingsleden breddas från två till fyra körfält längs en 5 km lång sträcka. Leden knyts även ihop med Väg 155 med en ny länk kallad Halvors länk på knappa 2 km. Fyra trafikplatser ingår även i projektet. Utbyggnad av gång- och cykelväg.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
-91		Negativt		Positivt		Olönsam

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning

Effekter som har värderats i kalkylen				
	Exempel på effekter år 2040	Nuvärde (mnkr)	Diagram	
Resenärer	Restid: -92,6 kptim/år	243		
Godstransporter	Restid gods: -60,8 kptim/år	695		
Persontransp.företag	Biljettintekter: -0,3 mnkr/år	-4		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: 0,02 DSS/år	7		
Klimat	CO2-utsläpp: 2,074 kton/år	-74		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	98		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: 2,1 mnkr/år	196		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 59 mnkr/år	-1 253		
Nettonuvärde		-91		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	-0,07	Informationsvärde NNK =	MELLAN	
NNK-i _{KA} *=	-0,29	NNK-idu=	-0,07	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Hälsa	Positivt		Ökad rörelse i transportsystemet, minskad bullerstörning.
	Landskap	Negativt		Större barriärer och intrång i landskap.
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Minskad restidsosäkerhet. Trafikprognosen ger låga värden jämfört med nuläget och effekter för resenärer bedöms vara underskattade.
	Godstransporter	Positivt		Minskad restidsosäkerhet.
	Persontransportföretag	Positivt		Positiva effekter för persontransportföretagen i samband med bussgata.
	Trafiksäkerhet	Positivt		Separerade gång och cykelvägar från biltrafiken. Nya GC-portar.
	Övrigt	Försumbart		Inga övriga effekter identifierade
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde		Positivt	De negativa effekterna på landskapet bedöms vara mindre omfattande då det redan finns infrastruktur på stora delar av sträckan. Modellen visar på låga trafikflöden och utgör tillsammans med restidsosäkerheten stora ej prissatta effekter.	

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- delnings- aspekt	Kön: restid, res-kostn, restidsosäkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ Internationellt	Län	Kommun	Trafikanter, transporter, externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Åldersgrupp	Åtgärds-specifik fördelnings aspekt
Störst nytta/fördel	Män: (60%)	Lokalt	Västra Götaland	Göteborg	Godstransporter	Bilindustrin	Gods-väg	Vuxna: 18-65 år	Neutralt
(störst) negativ nytta/nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Klimat: Externt berörda	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

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

Målkonflikter

Åtgärdens bidrag till funktionsmålet står i konflikt med hänsynsmålet. Åtgärden gynnar framkomligheten och tillgängligheten i vägnätet, för både kollektivtrafik, bil gång- och cykeltrafik, samtidigt som åtgärden medför ingrepp i landskapet och en visuellt förändrad strukturbild. Åtgärden förbättrar framkomligheten för godstransporter, men riskerar att öka antalet bilresor och trafikarbetet vilket går emot uppsatta mål.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden bidrar positivt till ekologisk hållbarhet. Förutsättningarna förbättras för gång-/cykelresor och förorenade massor tas omhand. Trafikmiljön i centrala Göteborg förbättras. Dock ökar barriärer för djurliv ökar och bilresandet gynnas, vilket är negativt för den ekologiska hållbarheten.

Bidraget till samhällsekonomisk hållbarhet är osäkert. Kalkylen visar på ett svagt negativt NNK men modellen visar bland annat på låga trafikflöden kring Hisingsleden. Framkomligheten för gods och personresor på Hisingsleden och centrala Göteborg ökar och restiden minskar till följd av åtgärden.

Åtgärden bidrar positivt till social hållbarhet i form av förbättrade gång-/cykelstråk samt framkomlighet för kollektivtrafik.

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	E6.20 Hisingsleden, Södra delen	
Ärendenummer	TRV 2015/14390	
Objekt-id	VVA009A	
Sammanhang	Utgör tillsammans med Söderleden, Västerleden och övriga Hisingsleden en kringled väster om Göteborg.	
Län	Västra Götaland	
Koordinater startpunkt	312900 (Ytterhamnsmotet)	6400000 (Ytterhamnsmotet)
Koordinater målpunkt	313975 (Björlandavägen)	6405200 (Björlandavägen)

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Väg-/järnvägsplan - Inför granskning/Typfall 3
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	Planbeskrivning_inkl_halvors_länk_161123, Trafikverket
Betydande miljöpåverkan?	Ja
Är MKB gjord?	Ja, se referens 1
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Okänt
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Okänt
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

Hisingsleden är tillsammans med bland annat E6 och Lundbyleden del av det övergripande statliga vägnätet på Hisingen i Göteborg. Norra och södra delen av Hisingsleden bildar tillsammans med Söder/Västerleden en kringled väster om Göteborg.

På västra Hisingen finns flera betydande målpunkter för godstrafik. Mängden tung trafik i det övergripande vägnätet är därmed väldigt stor. På västra Hisingen finns även omfattande bostadsbebyggelse och stora förnyelseområden för såväl bostäder som verksamheter.

I dagsläget finns tidvis stora problem med köbildning i det övergripande vägnätet på Hisingen, främst på E6 och Lundbyleden men även i viss mån på Hisingsleden. Hisingsleden är idag relativt olycksdrabbad och statistik visar att korsningsolyckor och upphinnandeolyckor vid korsningspunkter är mest framträdande. Sträckan saknar idag mötesseparering och korsningarna är signalreglerade i plan.

Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder	<i>Storskalig industri. Stadsnära landsbygd. Stadsnära skogsområde.</i>
Lokalisering av service och handel	<i>Ingen service och handel längs sträckan.</i>
Distansarbete	<i>Fordonstillverkning och logistikintensiv verksamhet medger ej distansarbete. Fordonsutveckling medger eventuellt distansarbete.</i>
Resvanor och/eller godsflöden	<i>Kunskap saknas</i>
Färdmedelsfördelning persontrafik	<i>Kunskap saknas</i>
Färdmedelsfördelning godstrafik	<i>Kunskap saknas</i>

Gångvägens längd:	<i>Ca 2,6 km gång-/cykelväg mellan Väg 155 (Vädermotet) och Assar Gabrielssons väg. Mellan Assar Gabrielssons väg och Björlandavägen går gång/cykelväg genom Volvo-området och längs väg 564, längd 4.6 km.</i>
Gångvägens standard:	<i>Gemensam gång-/cykelväg 2 meter bred. Hela sträckan separerad från trafik, majoriteten av sträckningen går längs Hisingsleden. Längs väg 564 är gångvägen separerad med kantsten.</i>
Gångtrafik:	<i>Kunskap saknas</i>

Cykelvägens längd:	<i>Ca 2,6 km gång-/cykelväg mellan Väg 155 och Assar Gabrielssons väg. Mellan Assar Gabrielssons väg och Björlandavägen går gång/cykelväg genom Volvo-området och längs väg 564, längd 4.7 km.</i>
Cykelvägens standard:	<i>Gemensam gång-/cykelväg 2 meter bred. Hela sträckan separerad från trafik, majoriteten av sträckningen går längs Hisingsleden. Längs väg 564 är cykelvägen separerad med kantsten.</i>
Cykeltrafik:	<i>Kunskap saknas</i>

Väglängd:	<i>Hisingsleden ca 6 km mellan Väg 155 (Vädermotet) och Björlandavägen</i>
Vägstandard:	<i>Motortrafikled utan mittseparering, vägbredd ca 11 m och skyltad hastighet 70 km/h söder om Assar Gabrielssons väg, 80 km/h norr om Assar Gabrielssons väg och 60 km/h förbi Björlandavägen. Signalreglerade korsningar.</i>
Vägtrafik:	<i>ca 19500 VMD på södra Hisingsleden mellan väg 155 och Assar Gabrielssons väg, 2040 enligt basprognos. Ca 9% tung trafik.</i>

Banlängd:	<i>780 meter</i>
Banstandard:	<i>Enkelspårigt industrispår</i>
Bantrafik:	<i>Kunskap saknas</i>
Banflöde:	<i>Kunskap saknas</i>

1.4 Fyrstegsanalys

I förstudien övervägdes åtgärder enligt samtliga steg. Det bedömdes att de åtgärder enligt steg 1 och 2 som identifierats i förstudien medverkar till att nå målen om tillgänglighet och transportkvalitet. Dessutom behövs åtgärder enligt steg 4 för att långsiktigt nå trafiksäkerhetsmålen samt upprätthålla en god tillgänglighet och transportkvalitet med en ökande trafikbelastning.

1.5 Syfte

Ett huvudsyfte med att bygga ut Hisingsleden till en mer attraktiv transportled är att avlasta E6 och Lundbyleden, framförallt vad gäller den tunga godstrafiken. En omfördelning av trafik från Lundbyleden till Hisingsleden kan bidra till en förbättrad ljud- och luftmiljö i centrala Göteborg. Utbyggnaden av Hisingsleden syftar även till att öka trafiksäkerheten på den aktuella sträckan. SEB tas fram i samband med Nationell Åtgärdsplanering 2018-2029.

1.6 Förslag till åtgärd/er

- Breddning av Hisingsleden till till 17.6 meter. Mötesfri landsväg med 2+2 körfält. Tidigare 1+1 och 2+1 körfält.
- Ny trafikplats vid Assar Gabrielssons väg
- Nya gång- och cykelporter
- Ny trafikplats vid Logistikcentrum
- Ny lokalgata mellan Gustaf Larssons väg och trafikplatsen vid Logistikcentrum. Korsning Gustaf Larssons väg/Hisingsleden stängs för allmän trafik och nyttjas endast för kollektivtrafik.
- Ny trafikplats vid Björlandavägen
- Ny vägkoppling, Halvors Länk, mellan Ytterhamnsmotet och Hisingsleden. Halvors länk byggs mittseparerad med 1+1 körfält.
- Vikansmotet
- Flytt av befintligt Volvospår

Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?	<i>Korsning Gustaf Larssons väg/Hisingsleden stängs för allmän trafik.</i>
Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 3-åtgärder ingår?	<i>Breddning av befintlig sträckning Södra Hisingsleden. Flytt av Volvospåret.</i>
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	<i>Ny vägkoppling mellan väg 155 och Hisingsleden. Fyra nya trafikplatser. Nya GC-porter. Nya gång-/cykelbanor längs Hisingsleden.</i>

Gångvägens längd:	<i>Ca 2 km gång-/cykelväg mellan Väg 155 (Ytterhamnsmotet) och Assar Gabrielssons väg. Mellan Assar Gabrielssons väg och Björlandavägen ca 3.4 km gång-/cykelväg längs Hisingsleden.</i>
Gångvägens standard:	<i>Separerad från biltrafik med skiljeremsa eller barriär. Gång-/cykelvägen är 2.5-3 meter bred beroende på separering mot biltrafiken.</i>
Gångtrafik:	<i>Kunskap saknas</i>

Cykelvägens längd:	Ca 2 km gång-/cykelväg mellan Väg 155 (Ytterhamnsmotet) och Assar Gabrielssons väg. Mellan Assar Gabrielssons väg och Björlandavägen ca 3.4 km gång/cykelväg längs Hisingsleden.
Cykelvägens standard:	Separerad från biltrafik med skiljeremsa eller barriär. Gång-/cykelvägen är 2.5-3 meter bred beroende på separering mot biltrafiken.
Cykeltrafik:	Kunskap saknas
Väglängd:	Hisingsleden ca 5.5 km mellan Väg 155 (Ytterhamnsmotet) och Björlandavägen, via Halvors länk.
Vägstandard:	Mötesfri landsväg 2+2 kf. 17,6 meter bred. Trafikplatser. Halvorslänk 1+1 körfält, mötesfri.
Vägtrafik:	Ca 20 000 VMD på södra Hisingsleden mellan Assar Gabrielssons väg och väg 155 samt ca 5200 VMD på Halvors länk. Enligt utredningsvägnät, basprognos 2040.
Banlängd:	860 meter
Banstandard:	Enkelspårigt industrispår
Bantrafik:	Kunskap saknas
Banflöde:	Kunskap saknas

1.7 Åtgärdskostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärdskostnad i löpande priser

	Namn på kostnadskalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnads-kalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds-kostnad	VVA009A-E6.20_Hisingsleden_Södra_delen-Plgr-FKS-2017-06-08	874	2017-06-08	2015-08	Successiv kalkyl 50 %

Tabell 1.4 Åtgärdskostnad och finansiering

	Eventuell uppdelning på finans eller finansiär	Åtgärds-kostnad per finansiär (mnkr)	Sammanlagd åtgärds-kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ.	Kandidat till nationell infrastrukturplan 2018-2029	798,6	883	2015-06	Successiv kalkyl 50 %
Nominell åtgärds-kostnad	Göteborgs Stad	84,5			

1.8 Planeringsläge

Arbetet med vägplanen befinner sig efter samrådsskedet.

1.9 Relation till andra åtgärder

Hisingsleden har flera beröringspunkter på systemnivå med andra åtgärder. Några åtgärder av betydelse är:

Norra delen av Hisingsleden planeras att breddas till fyrfältsväg mellan Klarebergsmotet och Björlandavägen. Korsningarna byggs om till planskilda trafikplatser. Detta skulle skapa ett sammanhängande och enhetligt stråk mellan väg 155 och E6 norrut. Åtgärder på Hisingsleden norr om Björlandavägen finns för närvarande inte med i någon investeringsplan. I kalkylberäkningen av Södra Hisingsleden uppkommer stora negativa nyttor till följd av olyckor. Största delen av dessa negativa nyttor uppkommer på norra delen av Hisingsleden.

Förbättringar på Lundbyleden, vars förstudie är remitterad tillsammans med Hisingsleden. Under 2015 pågår arbetet med vägplan för ombyggnad av Lundbyleden på sträckan Brantingsmotet-Ringömotet. Byggstarten är planerad till hösten 2018 och bedöms hålla på till 2021.

Arbete med kapacitetshöjande åtgärder pågår under 2016-2017 på Söder/Västerleden samt Älvsborgsbron. Då söder/västerleden tillsammans med Älvsborgsbron utgör en sydlig del av ringleden kan detta påverka flödena på Hisingsleden.

Utbyggnad av järnväg: Hamnbanan ska byggas ut till dubbelspår på sträckan Eriksberg-Skandiahammen. För detta tas två vägplaner fram för etapperna Eriksberg-Pölsebo och Pölsebo-Skandiahammen. Byggstart för Pölsebo-Skandiahammen är april 2017. Eriksberg-Pölsebo bedöms kunna fastställas första kvartalet 2017 och byggstart planeras till 2019. I samband med utbygganden till dubbelspår görs även en uppgradering av Kville bangård.

1.10 Övrigt

Göteborgs stad planerar att i samband med byggandet av Halvors Länk bygga en lokal väg som ansluter till Hisingsleden. Den nya vägen möjliggör ny exploatering på Halvors äng. Denna vägkoppling är inte inkluderad i kalkylen Även en ersättningsväg för Vikansvägen planeras i samband med projektet, inte heller denna väg är inkluderad.

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	Person2040_160401	
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej	
Prognosverktyg - persontrafik	Sampers/Samkalk 3.3	
Prognos godstrafik - huvudanalys	Ej relevant	
Avvikelse från prognos godstrafik	Ej relevant	
Prognosverktyg - godstrafik	Ej relevant	
Befolkningsscenario	Enligt Person2040_160401	
Ekonomiskt scenario	Enligt Person2040_160401	
Näringslivsscenario	Enligt Person2040_160401	
Övrig scenarionformation	Enligt Person2040_160401	
Trafikering - kollektivtrafik	Enligt Person2040_160401	
Trafikering - gods	Ej relevant	
Infrastrukturnät	Enligt Person2040_160401	
ASEK-version	ASEK 6.0	
Avvikelse från ASEK	Nej	
Prisnivå för kalkylvärden	2014-medel	
Kalkylränta %	3,5%	
Prognosår 1	2040	
Diskonteringsår	2020	
Öppningsår	2020	
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	4	
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	60	
Kalkylperiod från startår för effekter	60	
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Sampers/Samkalk 3.3.6 Exekv.tillfälle 2017-05-17 11:03:23

2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Ingen validering har genomförts, se bilaga 4.

2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
	Årlig före 2040	Årlig efter 2040	Ej relevant	Ej relevant
Personbil	1,01%	0,48%	Ej relevant	Ej relevant
Lastbil	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant

Kommentar till tabell 2.2:

Uppräkningstal enligt gällande Basprognos, från 2016-04-01.

2.1.1.4 Kostnader

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

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärdskostnad	GKI		Ej angett		GKI*1.3		Ej relevant	
Basår för penningvärde	2015-06	2014-medel	Ej relevant	2014-medel	2015-06	2014-medel	Ej relevant	2014-medel
Nominell åtgärdskostnad	883		Ej relevant		1148		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		1253		0		1629		0

2.1.2 Kalkylresultat

2.1.2.1 Nyckeltal Samhällsekonomi

Tabell 2.4 Nyckeltal samhällsekonomi

	Kalkylmetod för åtgärdskostnad	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-i**	NNK-idu***	
Huvudanalys	GKI	1 253	-91	-0,07	-0,07	
Känslighetsanalyser	Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	GKI*1.3	1 629	-467	-0,29	-0,28
	Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg	GKI	1 253	-231	-0,18	-0,18
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	GKI	1 253	-445	-0,36	-0,34
	Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen	GKI	1 253	47	0,04	0,04

* Nettonuvärdet är lika med summan av nuvärdet av alla positiva och negativa nyttoeffekter (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 infrastrukturhållaren.

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				
RESENÄRER	Restid pb, regionalt tjänste	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-6,8	kptim/år	81,0	243	Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Restid pb, långväga tjänste	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	Ej beräknat		Beräknad med makro
	Restid pb, regionalt arbete	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-27,3	kptim/år	97,6		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Restid pb, regionalt övr. privat	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-58,6	kptim/år	142,2		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Restid pb, långväga arbete & övr.	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	Ej beräknat		Beräknad med makro
	Reskostnad pb, regionalt tjänste	Ej relevant	0,2	mnkr/år	-4,5		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Reskostnad pb, långväga tjänste	Ej relevant	Ej angett	mnkr/år	Ej beräknat		Beräknad med makro
	Reskostnad pb, regionalt arbete	Ej relevant	1,2	mnkr/år	-29,5		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Reskostnad pb, regionalt övr. privat	Ej relevant	1,6	mnkr/år	-40,6		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Reskostnad pb, långväga arbete & övr.	Ej relevant	Ej angett	mnkr/år	Ej beräknat		Beräknad med makro
	Vägavgifter/vägs katt pb	Ej relevant	0,1	mnkr/år	-3,3		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Restid tåg, långväga	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Reskostnad tåg, långväga	Ej relevant	0,0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Restid kollektivtrafik, regionalt	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Reskostnad kollektivtrafik, regionalt	Ej relevant	0,0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3.6

		TRAFIKANT EFFEKTER				695	Sampers/ Samkalk 3.3.6
GODSTRANSPORTER	Restid buss, långväga	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Reskostnad buss, långväga	Ej relevant	0,0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Restid flyg	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Reskostnad flyg	Ej relevant	0,0	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Restid pb yrkestrafik	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-33,9	kptim/år	348,6		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Restid lastbil (utan släp)	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-10,6	kptim/år	108,6		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Restid lastbil (släp)	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-16,3	kptim/år	167,5		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Reskostnad pb yrkestrafik	Ej relevant	0,11595	mnkr/år	-2,9		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Reskostnad lastbil (utan släp)	Ej relevant	-1,17687	mnkr/år	29,3		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Reskostnad lastbil (släp)	Ej relevant	-0,62288	mnkr/år	15,5		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Transporttid gods pb yrkestrafik	Ej relevant	-0,08477	mnkr/år	2,1		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Transporttid gods lastbil (u. släp)	Ej relevant	-0,06164	mnkr/år	1,5		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Transporttid gods lastbil (släp)	Ej relevant	-0,55396	mnkr/år	13,8		Sampers/ Samkalk 3.3.6
	Vägavgifter/vägskatt pb yrkestrafik	Ej relevant	-0,00176	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3.6
Vägavgifter/vägskatt lastbil (u. släp)	Ej relevant	-0,075	mnkr/år	1,9		Sampers/ Samkalk 3.3.6	
Vägavgifter/vägskatt lastbil (släp)	Ej relevant	-0,37561	mnkr/år	9,4		Sampers/ Samkalk 3.3.6	

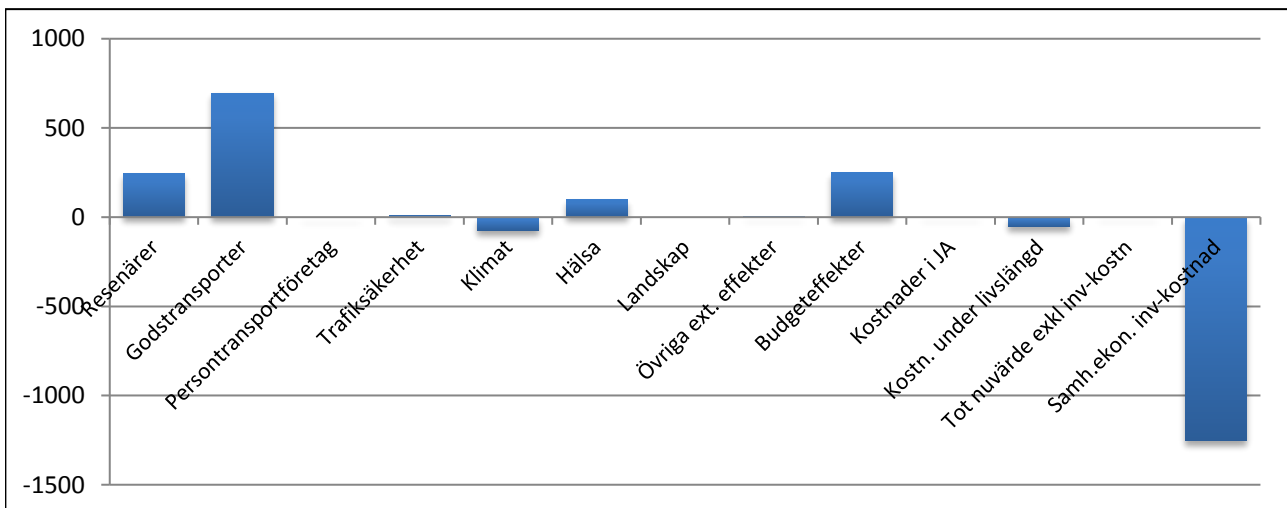
PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Biljett-intäkter	Förändring av biljettintäkter till följd av åtgärd.	-0,25	mnkr/år	-6,2	-4	Sampers/ Samkalk 3.3.6	
	Fordonskostnader för kollektivtrafik	Förändring av fordonskostnader för kollektivtrafik till följd av åtgärd.	-0,05	mnkr/år	1,5		Sampers/ Samkalk 3.3.6	
	Moms på biljett-intäkter	Förändring av moms på biljettintäkter till följd av åtgärd.	-0,01418	mnkr/år	0,4		Sampers/ Samkalk 3.3.6	
	Banavgifter	Förändring av banavgifter till följd av åtgärd.	-0,00061	mnkr/år	0,0		Sampers/ Samkalk 3.3.6	
EXTERNER EFFEKTER	TRAFIKSÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhetstotalt	Total olyckskostnad	Ej angett	Ej angett	7,4	Sampers/ Samkalk 3.3.6	
		Döda	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade	0,02387	D/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3.6	
		Svårt skadade	Förändring av statistiskt förväntat antal svårt skadade	-0,00472	SS/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3.6	
		Egendomsolyckor	Förändring av statistiskt förväntat antal egendomsolyckor	-3,51	LS/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3.6	
		Lindrigt skadade	Förändring av statistiskt förväntat antal lindrigt skadade	-2,87	EO/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3.6	
	KLIMAT	CO2-ekvivalenter	Avser koldioxid	2,07	kton/år	-74,2	-74	Sampers/ Samkalk 3.3.6
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Luft	Avser NOX, VOC, SO2, och Partiklar	Ej angett	Ej angett	98,1	98	Sampers/ Samkalk 3.3.6
		Luft - NOX	Kväveoxider	-0,74288	ton/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3.6
		Luft - VOC	Kolväten	-1,80	ton/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3.6
		Luft - SO2	Svaveldioxid	0,008	ton/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3.6
Luft - Partiklar		Partiklar	-0,032	ton/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3.6		
ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Marginellt slitage kollektivtrafik	Ej relevant	0,00	mnkr/år	0,0	0	Sampers/ Samkalk 3.3.6	

BUDGETEFFEKTER	Drivmedels- skatt för vägtrafik, regionalt	<i>Ej relevant</i>	10,9909	<i>mnkr/år</i>	273,6	249	<i>Sampers/ Samkalk 3.3.6</i>
	Drivmedels- skatt för vägtrafik, långväga	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>		<i>Sampers/ Samkalk 3.3.6</i>
	Vägavgifter/ vägskatt	<i>Ej relevant</i>	-0,33932	<i>mnkr/år</i>	-8,4		<i>Sampers/ Samkalk 3.3.6</i>
	Moms på biljett-intäkter	<i>Ej relevant</i>	-0,01418	<i>mnkr/år</i>	-0,4		<i>Sampers/ Samkalk 3.3.6</i>
	Banavgifter	<i>Ej relevant</i>	-0,00061	<i>mnkr/år</i>	0,0		<i>Sampers/ Samkalk 3.3.6</i>
	Moms fordons- kostnader	<i>Ej relevant</i>	0,63164	<i>mnkr/år</i>	-15,7		<i>Sampers/ Samkalk 3.3.6</i>
INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej relevant</i>
MINUS SAMHÄLLS EKONOMISK INVESTERINGS- KOSTNAD	DoU vägtrafik	<i>Drift- och underhållskostnad för väg under kalkylperioden</i>	2,1	<i>mnkr/år</i>	-52,8	-53	<i>Sampers/ Samkalk 3.3.6</i>
	Trafik- oberoende DoU järnväg	<i>Drift- och underhållskostnad för järnväg under kalkylperioden</i>	0,00	<i>mnkr/år</i>	0,0		<i>Sampers/ Samkalk 3.3.6</i>
	Re- investeringar järnväg	<i>Reinvesteringar under kalkylperioden</i>	0,00	<i>mnkr/år</i>	0,0		<i>Sampers/ Samkalk 3.3.6</i>
		<i>Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad inklusive skattefaktor</i>	59	<i>mnkr/år</i>	-1 252,8	-1 253	<i>Ej relevant</i>
NETTONUVÄRDE						-91	

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 uppstår
Motivering	<i>Norra delen av Hisingsleden får stor trafikökning. Utbyggnad av Norra Hisingsleden är föremål för prövning i nationell plan, men har inte ingått som en förutsättning i den samhällsekonomiska beräkningen. Trots manuellt tillagda tidstillägg visar modellen på trafikökningar på Ellesbovägen och Kongahällavägen. Dessa är mindre vägar med sämre standard, vilket medför att olyckskostnaderna ökar även här. Storleksordningen på omfördelningen av trafik från E6/Hisingsleden till dessa mindre vägar anses vara ifrågasättbart då dessa vägar bedöms oattraktiva, framförallt för tung trafik. Därmed är det även möjligt att onyttorna som uppstår i form av trafikolyckor på dessa vägar är överskattade.</i>

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	Restidsosäkerhet	Åtgärden förbättrar kapaciteten på Hisingsleden vilket kan minska restidsosäkerheterna såväl på leden som i centrala delarna av Göteborg.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
		Restid - cyklister	Nya cykelbanor längs Hisingsleden, vilket inte ingår i EMME, ger förbättrad framkomlighet för fotgängare och cyklister.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en
		Restid - total	Enligt jämförelse med trafikmätningar är trafikvolymerna i prognosen låga 2040, särskilt kring Hisingsleden. Eftersom trafikvolymerna är låga underskattas även de totala restidseffekterna till följd av åtgärden.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en
		Restid - Kollektivtrafik resenärer	Åtgärder för kollektivtrafik är inkluderade i projektet, men inte EMME. Bland annat byggs en bussgata som ska avändas av busstrafik samt en separat koppling för busstrafiken mellan Gustav Larssons väg och Hisingsleden som är stängd för biltrafik. Detta bedöms förbättra restiden för kollektivtrafikresenärer i området.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en
	GODSTRANSPORTER	Restidsosäkerhet	Åtgärden förbättrar framkomligheten på Hisingsleden vilket kan minska restidsosäkerheterna såväl på leden som i centrala delarna av Göteborg.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
		Restid - Total	Enligt jämförelse med trafikmätningar är trafikvolymerna i prognosen låga 2040, särskilt kring Hisingsleden. Eftersom trafikvolymerna är låga underskattas även de totala restidseffekterna till följd av åtgärden.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en

PERSONTRANSPORTFÖRETAG	Biljettintäkter	Effekten för persontransportföretagens intäkter bedöms vara försumbar.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Positivt	Upprättar en
	Persontransportföretag - Framkomlighet	Åtgärder för kollektivtrafik är inkluderade i projektet, men inte i EMME. Bland annat byggs en bussgata som ska användas av busstrafik samt en separat koppling för busstrafiken mellan Gustav Larssons väg och Hisingsleden som är stängd för biltrafik. Denna koppling för kollektivtrafik finns ej med i EMME. Detta bedöms öka framkomligheten för persontransportföretagen.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en
TRAFIKSÄKERHET (TS)	Trafiksäkerhet - Totalt	Separerade gång och cykelvägar från biltrafiken. Nya GC-portar. Effekterna inkluderas inte i de kvantifierade effekterna.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en
KLIMAT	Klimat - Utsläpp	Effekten fångas till största del i den samhällsekonomiska kalkylen.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en
HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Människors hälsa - Buller	Området längs vägen är mycket glesbefolkat, och inga bostäder kommer att utsättas för ökade bullerstörningar. Å andra sidan minskar bullerstörningarna i de mer centrala delarna i och med att trafik flyttar ut till den mer perifera Hisingsleden.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Positivt	Upprättar en
	Människors hälsa - Fysisk aktivitet	Användningen av Halvors äng är redan starkt begränsad på grund av befintliga barriärer i området. Viss rekreation förekommer dock och denna kommer att påverkas negativt. Åtgärden innefattar dock ny gång-/cykelväg vilket ökar aktiviteten i transportsystemet.	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Upprättar en

EXTERNA EFFEKTER (Följdeffekter för samhället)	LANDSKAP	Hälsa - Luft	Vid överflyttning av trafik från inre delarna av Göteborg till Hisingsleden kan luftkvaliteten förbättras längs dessa leder.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Negativt	Upprättar en
		Intrång i Landskap - skala, struktur och visuell karaktär	Åtgärden medför förändring i visuell karaktär i form av ny väglänk och planskilda trafikplatser. Åtgärderna på Hisingsleden medför att länken kommer att utgöra ett mycket synligt element i landskapet.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättar en
		Barriäreffekter – övrig trafik (inkl cykel och gång)	Barriäreffekterna för gång- och cykeltrafik minskar. GC-portar och GC-väg tillkommer i åtgärden och korsningspunkter byggs om till trafikplatser.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en
		Barriäreffekter – djurliv	Breddning av Hisingsleden och ny väglänk ger ökade barriäreffekter för djurlivet.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättar en
		Områden med hög ljudmiljökvalitet	Vissa rekreationsområden kommer att utsättas för ökade bullerstörningar (Halvors äng och Svarte mosse området), vilket minskar nyttan för friluftsliv och rekreation.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättar en
		Intrång i Landskap – effekter på forn- och kulturlämningar	Både längs Hisingsleden och på Halvors äng finns det ett stort antal kända fornlämningar som påverkas av åtgärderna.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättar en
		Intrång i Landskap – Ekosystemeffekter och biologisk mångfald	Genom Halvors länk försvinner lövskog med lokalt naturvärde.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättar en
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Ej relevant	Ingen identifierad effekt.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Upprättar en	
	INBE-SPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Ingen identifierad effekt.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en

KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	<i>Ej angett</i>	<i>Ingen identifierad effekt.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Försumbart</i>		<i>Upprättar en</i>
--	------------------	-----------------------------------	------------------	------------------	-------------------	--	-------------------------

Motivering:

Bedömningarna är gjorda med hänsyn till befintligt underlag. Effekten för resenärer och godstransporter samt effekter till följd av överflyttning av trafik bedöms vara störst.

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 uppstått
Motivering	<i>Ej relevant</i>

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)
<i>Negativt</i>		<i>Positivt</i>		<i>Positiv (liten)</i>		<i>Positivt</i>

Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?	<i>Upprättaren</i>
--	--------------------

Motivering:

De negativa effekterna på landskapet bedöms vara mindre omfattande då det redan finns infrastruktur på stora delar av sträckan. De positiva effekterna för gods- och persontrafik samt hälsa bedöms överväga de negativa effekterna.

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.	883
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	-0,07
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Underskattar
Motivering	Flöden kring Hisingsleden är låga i basprognosen jämfört med uppmätta tal. Andelen kollektivtrafikresenärer till Volvo och Göteborgs hamn bedöms även vara överskattade. Åtgärden medför att ruttvalet ändras för tung trafik som istället väljer mindre vägar på Hisingen istället för via E6/Hisingsleden, vilket kan ifrågasättas.
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (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 15
Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet	Olönsam

2.3.2 Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.8

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet	Olönsam
Slutlig sammanvägning bedömd av:	Upprättaren

Motivering:

Med aktuella förutsättningar kan åtgärden som maximalt bedömas som olönsam. Det är dock troligt att åtgärden hade fått högre nyttoposter om prognosflödena för den aktuella vägsträckan överensstämde bättre med genomförda mätningar.

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 fördelar 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) fördelar 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	Män: (60%)	Kvinnor: (40%)	Neutralt	Åtgärden domineras av nytta avseende restid, reskostnad och restidsosäkerhet. Åtgärden berör flera trafikslag men de direkta nyttorna bedöms till största delen tillfalla män.	Upprättaren
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Lokalt	Regionalt	Neutralt	Åtgärden förstärker kapaciteten på Hisingsleden samt ökar attraktiviteten på kringleden, vilket avlastar centrum.	Upprättaren
Län	Västra Götaland	Neutralt	Neutralt	Åtgärden ligger i Västra Götalands län.	Upprättaren

Kommun	Göteborg	Neutralt	Neutralt	Åtgärden bedöms framförallt gynna Göteborgs kommun.	Upprättaren
Trafikanter, transporter och externt berörda	Godstransporter	Resenärer	Klimat: Externt berörda	Godstransporter till bland annat Volvo och Hamnen gynnas mest av åtgärden. Bättre framkomlighet för bilresenärer på Hisingsleden. Vägåtgärder gynnar ökat bilresandet vilket ger negativ effekt för klimatet.	Upprättaren
Näringsgren	Bilindustrin	Gods Göteborgs Hamn	Neutralt	Stora godsvolymer till/från Volvo och Göteborgs hamn.	Upprättaren
Trafikslag	Gods-väg	Bil	Neutralt	Gods på väg och bilresor får störst nytta. Dock förbättras även förutsättningarna för gång- och cykelresor.	Upprättaren
Åldersgrupp	Vuxna: 18-65 år	Neutralt	Neutralt	Arbetspendlare och bilresenärer på Hisingsleden bedöms få störst nytta, dessa två återfinns framförallt i åldersgruppen 18-65 år.	Upprättaren
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej relevant	Upprättaren

3.2 Fördjupad fördelningsanalys

Ej angett	Ej relevant
-----------	-------------

3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

Beslut har tagits regionalt om att genomföra fem FKB:er inom åtgärdsplaneringen, för de objekt med störst godspåverkan. Detta objekt ingår inte i dessa fem objekt. Objektet medför relativt stora effekter 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. En inledande analys, flik 0 och 1 har dock gjorts för objektet.

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

Olönsam

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>Åtgärden ger både negativa och positiva bidrag till ekologisk hållbarhet. Lokala naturmiljöer påverkas och barriärer för djurlivet ökar. Förorenade massor i området omhändertas och körs till deponi. Åtgärden gynnar framförallt bilresande, men förutsättningarna för kollektiv, gång- och cykelresor blir även bättre. Miljöförhållanden i centrala Göteborg förbättras.</i>	Upprättaren
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	<i>Åtgärdens bidrag till samhällsekonomisk hållbarhet är osäkert. Kalkylen visar på ett svagt negativt NNK. Modellen visar på låga trafikvolymen kring Hisingsleden samt för hög andel kollektivtrafik till Volvo/Hammen viket gör resultatet något osäkert. Modellen visar även på ruttval för tung trafik som kan ifrågasättas. Åtgärden ger positiva effekter för gods och personresor på Hisingsleden och centrala Göteborg i form av förbättrad framkomlighet och kortare restid. Trafiksäkerheten förbättras i centrala Göteborg och på södra Hisingsleden. Kapaciteten till stora målpunkter för gods stärks vilket minskar risk för förseningar och kostnader som uppkommer till följd av detta.</i>	Upprättaren
	Social hållbarhet	<i>Åtgärden bidrar positivt till social hållbarhet. Åtgärden inkluderar framförallt åtgärder för biltrafiken, men förbättrar även tillgängligheten för kollektivtrafik och gång/cykel.</i>	Upprättaren

Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling

Åtgärden bidrar positivt till ekologisk hållbarhet. Förutsättningarna förbättras för gång-/ cykelresor och förorenade massor tas omhand. Trafikmiljön i centrala Göteborg förbättras. Dock ökar barriärer för djurliv ökar och bilresandet gynnas, vilket är negativt för den ekologiska hållbarheten.

Bidraget till samhällsekonomisk hållbarhet är osäkert. Kalkylen visar på ett svagt negativt NNK men modellen visar bland annat på låga trafikflöden kring Hisingsleden. Framkomligheten för gods och personresor på Hisingsleden och centrala Göteborg ökar och restiden minskar till följd av åtgärden. Kapaciteten till viktiga målpunkter för gods förstärks. Trafiksäkerheten förbättras i centrala Göteborg och på södra Hisingsleden.

Åtgärden bidrar positivt till social hållbarhet i form av förbättrade gång-/cykelstråk samt framkomlighet för kollektivtrafi.

4.3 Bedömning av bidrag till transportpolitisk måluppfyllelse

Bedömningen av vilket bidrag åtgärden ger till de olika målen ska göras utifrån från en absolut skala. Följande skala används:

- positivt bidrag = grönt
- negativt bidrag = rött
- inget bidrag = ofärgat
- ej bedömt = grått

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.

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.

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: Bättre framkomlighet för bil och kollektivtrafik på Hisingsleden samt avlastning i centrala Göteborg.	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Bättre framkomlighet. Signalkorsningar byggs om till trafikplatser.	Upprättaren
Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Bättre framkomlighet på Hisingsleden och möjlig avlastning i centrala Göteborg. Signalkorsningar byggs om till trafikplatser.	Upprättaren
	Kvalitet	Positivt bidrag: Bättre framkomlighet på Hisingsleden. Signalkorsningar byggs om till trafikplatser.	Upprättaren

Tillgänglighet regionalt och mellan länder. <i>Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.</i>	Pendling	Positivt bidrag: Bättre framkomlighet på Hisingsleden och avlastning i centrala Göteborg.	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Bättre framkomlighet på Hisingsleden och avlastning i centrala Göteborg.	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Inget bidrag: Bättre framkomlighet på Hisingsleden och avlastning i centrala Göteborg.	Upprättaren
Jämställdhet. Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Negativt bidrag: Åtgärden gynnar primärt bilresor.	Upprättaren
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Underlag för bedömning saknas.	Upprättaren
Funktionshinder. <i>Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</i>	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshinderade	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon påverkan.	Upprättaren
Barn & unga. Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag: Åtgärden förbättrar GC-stråk dock bedöms södra Hisingsleden inte vara något väl använt stråk. för skolresor med gång-/cykel.	Upprättaren
	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Positivt bidrag: Åtgärden förbättrar förutsättningarna för gång- och cykelresor, framförallt arbetspendling till Volvo-området.	Upprättaren

<p>Kollektivtrafik, gång & cykel. <i>Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</i></p>	<p>Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)</p>	<p><i>Negativt bidrag: Åtgärden förbättrar förutsättningarna för kollektivtrafik samtidigt som åtgärden ökar attraktiviteten för bilresor. Det är svårt att bedöma om åtgärden kommer bidra till ökning eller minskning av kollektivtrafikandelen men åtgärdens framkomlighetseffekter bedöms större för bilen än för kollektivtrafiken.</i></p>	<p>Upprättaren</p>	
Hänsynsmål²				
<p>Klimat. <i>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.</i></p> <p><i>Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.</i></p>	<p>Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.</p>	<p><i>Negativt bidrag: Kringleden blir ett attraktivare ruttnval för resor som passerar Göteborg vilket ger en längre resväg jämfört med genom. Något genare sträckning från/till Hamnen från/till norr och från/till Volvoområdet från/till söder.</i></p>	<p>Upprättaren</p>	
	<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p><i>Positivt bidrag: Trafiken på kringleden har ett jämnare flöde jämfört med genom centrum. Även befintliga signalkorsningar byggs bort vilket ger ett jämnare flöde på Hisingsleden. Framkomligheten förbättras i centrala delar av Göteborg.</i></p>	<p>Upprättaren</p>	
	<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p><i>Negativt bidrag: Ny infrastruktur ger negativ energianvändning vid byggnation och ökat underhåll.</i></p>	<p>Upprättaren</p>	
		<p>Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller</p>	<p><i>Inget bidrag: Vid avlastning av centrala Göteborg minskar bullret på centrala leder.</i></p>	<p>Upprättaren</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.	Människors hälsa	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	<i>Inget bidrag: Vid avlastning av centrala Göteborg minskar bullret på centrala leder, men effekten bedöms inte påverka områden med höga bullernivåer.</i>	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	<i>Inget bidrag: Få människor bor och vistas nära åtgärden.</i>	Upprättaren
		Fysisk aktivitet i transportsystemet	<i>Inget bidrag: Förbättrade gång- och cykelstråk men åtgärden ger samtidigt stor förbättring för biltrafiken.</i>	Upprättaren
	Befolkning	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	<i>Positivt bidrag: Förbättrade gång- och cykelstråk.</i>	Upprättaren
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	<i>Positivt bidrag: Förbättrade gång- och cykelstråk.</i>	Upprättaren
	Luft	Vägtransportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	<i>Positivt bidrag: Åtgärden bedöms minska trafiken på E6 och Lundbyleden och på så sätt bidra till en total förbättring av luftkvalitén.</i>	Upprättaren
		Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.	<i>Positivt bidrag: Åtgärden bedöms minska trafiken på E6 och Lundbyleden och på så sätt bidra till en total förbättring av luftkvalitén.</i>	Upprättaren
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	<i>Inget bidrag: Effekten på överskridande av MKN bedöms vara försumbar.</i>	Upprättaren
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	<i>Inget bidrag: Dricksvattentäkt berörs ej.</i>	Upprättaren
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	Ej relevant

	Mark	Betydelse för förorenade områden	<i>Positivt bidrag: Förorenade massor flyttas till deponi.</i>	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon påverkan.</i>	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon påverkan.</i>	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon påverkan.</i>	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon påverkan.</i>	Upprättaren
	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	Ej relevant
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	Ej relevant
Landskap	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Negativt bidrag: Naturmark tas i anspråk för stort vägområde.</i>	Upprättaren
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	<i>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon påverkan.</i>	Upprättaren
		Betydelse för barriärer	<i>Negativt bidrag: Åtgärden ökar barriäreffekten.</i>	Upprättaren
		Betydelse för störning	<i>Negativt bidrag: Åtgärden ökar barriäreffekten.</i>	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Negativt bidrag: Åtgärden ökar barriäreffekten.</i>	Upprättaren
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Negativt bidrag: Åtgärden ökar barriäreffekten.</i>	Upprättaren

	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	Negativt bidrag: Områden med kända fornlämningar kan påverkas.	Upprättaren
		Betydelse för strukturomvandling.	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon påverkan.	Upprättaren
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delasppekterna skala, struktur eller visuell karaktär"	Ej relevant
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon påverkan.	Upprättaren
		Betydelse för utradering	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon påverkan.	Upprättaren
Trafiksäkerhet		Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	Positivt bidrag: Förbättrad trafiksäkerhet på Hisingsleden. Mötestrafiken separeras, signalkorsningar byggs om till trafikplatser.	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 kostnadseffektiviteten redovisas för		Beräknat med verktyg
		2040		
Trafik-säkerhet D	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade per mdkr prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	0,5	D/mdkr	Sampers/Samkalk 3.3.6
Trafik-säkerhet DSS	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade och svårt skadade per mdkr prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	0,4	DSS/mdkr	Sampers/Samkalk 3.3.6
Restid	Förändrade antal timmar (totalt) per kkr år 2030 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-3,4	tim/tkr	Sampers/Samkalk 3.3.6
Koldioxid	Förändrade antal kton CO2 per mnkr år 2030 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	46,0	ton/mnkr	Sampers/Samkalk 3.3.6

4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

Åtgärden bidrar positivt till regionala och lokala mål i form av bättre förutsättningar för godstrafiken och tillgänglighet. Åtgärden medför ökade bilresor vilket är negativt motverkar uppsatta mål i trafikstrategin.

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
Godstransporter Målbild 2035	Kapacitetshöjande åtgärder på infrastruktur som nyttjas av gods till och från hamnen.	Positivt bidrag	Upprättaren
Trafikstrategi Göteborg 2035	-Säkerställa god framkomlighet för godstransporter i Göteborg och samtidigt minska de lokala negativa miljökonsekvenserna. -Börja med investeringar som underlättar resor i, genom eller runt innerstaden. -Antalet döda, allvarligt och måttligt skadade i Göteborgstrafiken ska minska med 75 procent fram till 2020 jämfört med 2010. -Minska biltrafiken och transportarbetet	Positivt bidrag	Upprättaren

4.5 Målkonflikter

Åtgärdens bidrag till funktionsmålet står i konflikt med hänsynsmålet. Åtgärden gynnar framkomligheten och tillgängligheten i vägnätet, för både kollektivtrafik, bil gång- och cykeltrafik, samtidigt som åtgärden medför ingrepp i landskapet och en visuellt förändrad strukturbild. Åtgärden förbättrar framkomligheten för godstransporter, men riskerar att öka antalet bilresor och trafikarbetet vilket går emot uppsatta mål.

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	16525,00	110,20	Klimatkalkyl version 4.0, 2017-03-28
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	294,46	2,37	Klimatkalkyl version 4.0, 2017-03-28
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	17667,66	142,31	

Kommentar:

Mer information gällande beräkning av indata finnes i bilaga 3b.

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2017-05-15, Johanna Caspersson, Trafikanalytiker WSP Sverige

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2017-05-15, Johanna Caspersson, Trafikanalytiker WSP Sverige

2017-06-27, justerad, Fredrik Boke, Trafikverket (konsult Sweco)

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

Ingen regional expertgrupp har granskat, justerat i och godkänt slutliga texter och bedömningar.

Regional granskning och godkännande av slutliga bedömningar är gjorda 2017-05-18 av Viktor Hultgren, Trafikverket Region Väst;

Justerad i samband med kommentarer från Nationell Granskning 2016-06-27, Fredrik Boke, Trafikverket (konsult Sweco)

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2017-05-18; 2017-06-27

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Viktor Hultgren, Trafikverket Region Väst, 010 - 123 67 28

Fredrik Boke, Trafikverket (konsult Sweco), Fredrik.Boke@Trafikverket.se

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-07-05 Camilla Granholm, samhällssekonom, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-07-06 Peo Nordlöf, cSamhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-07-06 Agnes von Koch, Lars Eriksson, strategiska planerare, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-07-07 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*

Johan Windahl/Kent Rundlöf, Trafikverket 2017-03-14, reviderad 2017-06-08

Bilaga 2a: Bilaga_2a_VVA009A-E6.20_Hisingsleden_Södra_delen-Plgr-FKS-2017-06-08

Fredrik Boke, Trafikverket (konsult Sweco)

Bilaga 2b: Bilaga_2b_Indexomr_Hisingsleden_Södra_delen+Halvor_20170621

Bilaga 3: Klimatkalkyl

Johanna Caspersson, trafikanalytiker, WSP

Bilaga 3a: Bilaga_3a_Klimatkalkyl_Södra_HL_ink_Halvors_länk_170328

Bilaga 3b: Bilaga_3b_Indata_Klimatkalkyl_Södra_HL_ink_Halvors_länk_170328

Bilaga 3c: Bilaga_3c_Förutsättningar för underlagskalkyl HL södra delen -Halvors länk

Bilaga 3d: Bilaga_3d_Förutsättningar för underlagskalkyl HL södra delen

Bilaga 4: Arbets-PM Sampers

Johanna Caspersson, WSP

Arbets_PM_Hisingsleden_20170517

Bilaga 5: Sampers-/Samkalkkalkyl

Johanna Caspersson trafikanalytiker WSP, 2017-05-17

Bilaga 5a: Huvudanalys: SK46_Huvud

Bilaga 5b: Känslighetsanalys 0% tillväxt: SK46_0

Bilaga 5c: Känslighetsanalys 50% tillväxt: SK46_50tillvaxt

Bilaga 5d: Känslighetsanalys koldioxidvärderin: SK46_CO2

Bilaga 6: Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Johanna Caspersson, WSP

fk_Sodra_Hisingsleden_ink_Halvors_länk_170328

Bilaga 7: Planbeskrivning

Trafikverket, Region Väst

Bilaga 7a: Planbeskrivning_161111

Bilaga 7b: Planbeskrivning_inkl_halvors_länk_161123

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Referens 1a: MKB Hisingsleden Halvors länk_160518

Referens 1b: MKB Hisingsleden_161110

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering