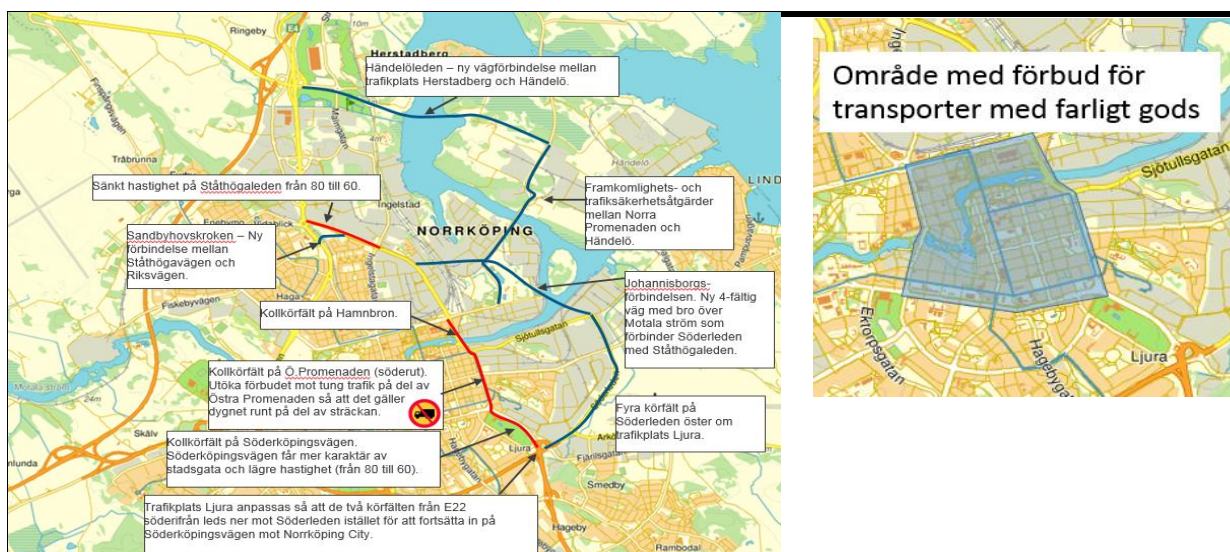


## E22/E4 Tvärförbindelse i Norrköping, VO1804



### 1. Beskrivning av åtgärden

**Nuläge och brister:** Det finns brister i kopplingarna mellan Europavägarna E4 och E22 samt mellan dessa vägar och hamnområdet i Norrköping. Den skyltade vägen mellan E4 (norr om Norrköping) och E22 innebär en sex kilometer lång omväg jämfört med att åka genom centrala Norrköping. Det innebär att många bilister väljer att åka den kortare vägen (som dock inte nödvändigtvis är snabbare) genom Norrköping, vilket leder till trängsel på vägnätet samt försämrad luftkvalitet och ökat buller. Kopplingen mellan Europavägarna och hamnområdet, samt inom hamnområdet, leder till att mycket tung trafik går via Hamnbron som ligger centralt i Norrköping. Samtidigt står centrala Norrköping för en förändring där delar av den inre hamnen samt Butängen ska bli mer stadlika, vilket förutsätter att vägtrafiken i områdena minskas.

**Åtgärdens syfte:** Minska trafikbelastningen i centrala Norrköping vilket innebär att områdena kring inre hamnen och Butängen ska kunna utvecklas till nya bostadsområden som en del av centrala Norrköping och att buller- och miljöproblemen i centrala Norrköping ska minska. Förbättra tillgängligheten till Händelö inklusive hamnområdet för att det ska kunna utvecklas som ett logistiskt nav. Förbättra kopplingen mellan Europavägarna. Syftet med att uppdatera den samlade effektbedömningen är som underlag till åtgärdsplaneringen 2018-2029.

**Förslag till åtgärd:** Kostnaden är 1111 mnkr i prisnivå 2015-06.

Åtgärderna finns beskrivna i rapporten, paket tre i "Åtgärdsvalsstudie Brister i anslutningar mellan E4, E22 och Hamnen, Norrköping". Kortfattat innebär åtgärderna tre nya vägsträckor: "Händelöleden" som är ca 3 km mellan trafikplats Herstadberg över till Händelö via en ny bro, "Johannisborgsförbindelsen" som är en knappt 3 km lång vägsträckning med bro över Motala ström strax öster om innerstaden som förbinder Ståthögaleden med Söderleden, Sandbyhovskroken som är en kort vägförbindelse under stambanan mellan Ståthögavägen och Riksvägen. På Söderleden byggs fyra körfält mellan trafikplats Ljura och Sjötullsgatan (där Johannisborgsförbindelsen tar vid). Vidare görs åtgärder för att förbättra kollektivtrafikens framkomlighet i stråket Hamnbron - Östra Promenaden - Söderköpingsvägen i form av nya busskörfält. Tung trafik förbjuds på del av Östra Promenaden för att undvika sådan genomfartstrafik genom centrala Norrköping. Hastigheten sänks på Söderköpingsvägen och Ståthögavägen från 80 till 60 km/h. Trafikplats Ljura anpassas så att trafik söderifrån på E22 naturligt leds ner på Söderleden istället för Söderköpingsvägen (direkt mot centrala Norrköping). Utöver detta även åtgärder i form av gröna resplaner för arbetsplatser, ökade parkeringsavgifter, förbud mot farligt gods i centrala Norrköping, förbättrad turtäthet på kollektivtrafiken och förbättrade och nya GC-vägar.

**Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning**

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
-548		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: -57,7 kptim/år	132		
Godstransporter	Restid gods: -93,7 kptim/år	698		
Persontransp.företag	Biljettintekter: 0,1 mnkr/år	1		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: -0,61 DSS/år	114		
Klimat	CO2-utsläpp: 1,012 kton/år	-29		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	49		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: 2781,4 mnkr/år	62		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 74 mnkr/år	-1 576		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>-548</b>		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	-0,35	Informationsvärde NNK =	Ej angett	
NNK-i <sub>KA</sub> *=	-0,5	NNK-idu=	-0,34	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Försumbart	Negativt	Marginell påverkan
	Hälsa	Försumbart		Positivt påverkan på buller och luft i centrala Norrköping genom att trafik leds ut från centrala Norrköping.
	Landskap	Negativt		Nya broar påverkar landskapet och Händelöleden ligger i närhet till naturområden på Händelö.
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Restidsvinster till följd av minskade köer samt kollektivtrafikkörfält med signalprioritering.
	Godstransporter	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Persontransportföretag	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Trafiksäkerhet	Positivt		Förbättrade GC-vägar ökar trafiksäkerheten.
	Övrigt	Positivt		Medger stadsutveckling kring nuvarande Inre Hamnen
<b>Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde</b>		Positivt		De positiva effekterna kommer av att stadsutvecklingen i Inre hamnen möjliggörs och att förbättringar sker för såväl gående, cyklister, kollresenärer som bilister. Negativa effekter är främst kopplade till påverkan på landskapet.

\*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

2. Samhällsekonomisk analys

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

3. Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Kön: restid, reskostn, restidsosäkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ Internationellt	Län	Kommun	Trafikanter, transporter, externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Åldersgrupp	Åtgärds-specifik fördelningsaspekt
Störst nytta/fördel	Neutralt	Nationellt	Östergötland	Norrköping	Godstransporter	Flytande raffinerade petroleumprodukter och spillolja	Gods-väg	Neutralt	Ej relevant
(störst) negativ nytta/nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Norrköping	Klimat: Externt berörda	Annan: Neutralt	Bil	Neutralt	Ej relevant

**Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning**

4. Transportpolitisk målanalys

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	Inget bidrag
		Interregionalt	Inget bidrag
	Jämställdhet	Jämställdhet transport	Inget bidrag
		Lika möjlighet	Inget bidrag
	Funktionshindre	Kollektivtrafknätet	Inget bidrag
Barn och unga	Skolväg	Positivt bidrag	
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Inget bidrag	
	Kollektivtrafik, andel	Inget bidrag	
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Negativt bidrag
		Energi per fordonskilometer	Inget bidrag
		Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
	Hälsa	Människors hälsa	Positivt
		Befolkning	Positivt
		Luft	Positivt
		Vatten	Inget bidrag
		Mark	Negativt
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fn
	Landskap	Landskap	Negativt
		Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Positivt
	Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

## Målkonflikter

*Byggandet av Händelöleden och Johannisborgslänken medför att vägtrafiken (i synnerhet för gods) kommer att öka vilket går emot de klimatmål som finns både nationellt och lokalt.*

## Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

*Åtgärderna bidrar till att styra bort biltrafik från centrala Norrköping, vilket möjliggör en stadsutveckling i inre hamnen och bättre luft och mindre buller i centrala delarna av staden. Godstransporter får minskade restider och ökad tillförlitlighet till och från Norrköpings hamn. Detta riskerar dock minska järnvägstransporterna, vilket inte går i riktning mot en hållbar transportförsörjning. De nya vägarna bidrar sannolikt till att vägtrafiken ökar totalt sett, trots åtgärder på kollektivtrafik och GC-trafiken. Byggandet av Händelöleden påverkar bostadsområdet Herstadberg och vissa miljöer på Händelö negativt.*

# 1. Beskrivning av åtgärden

## 1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

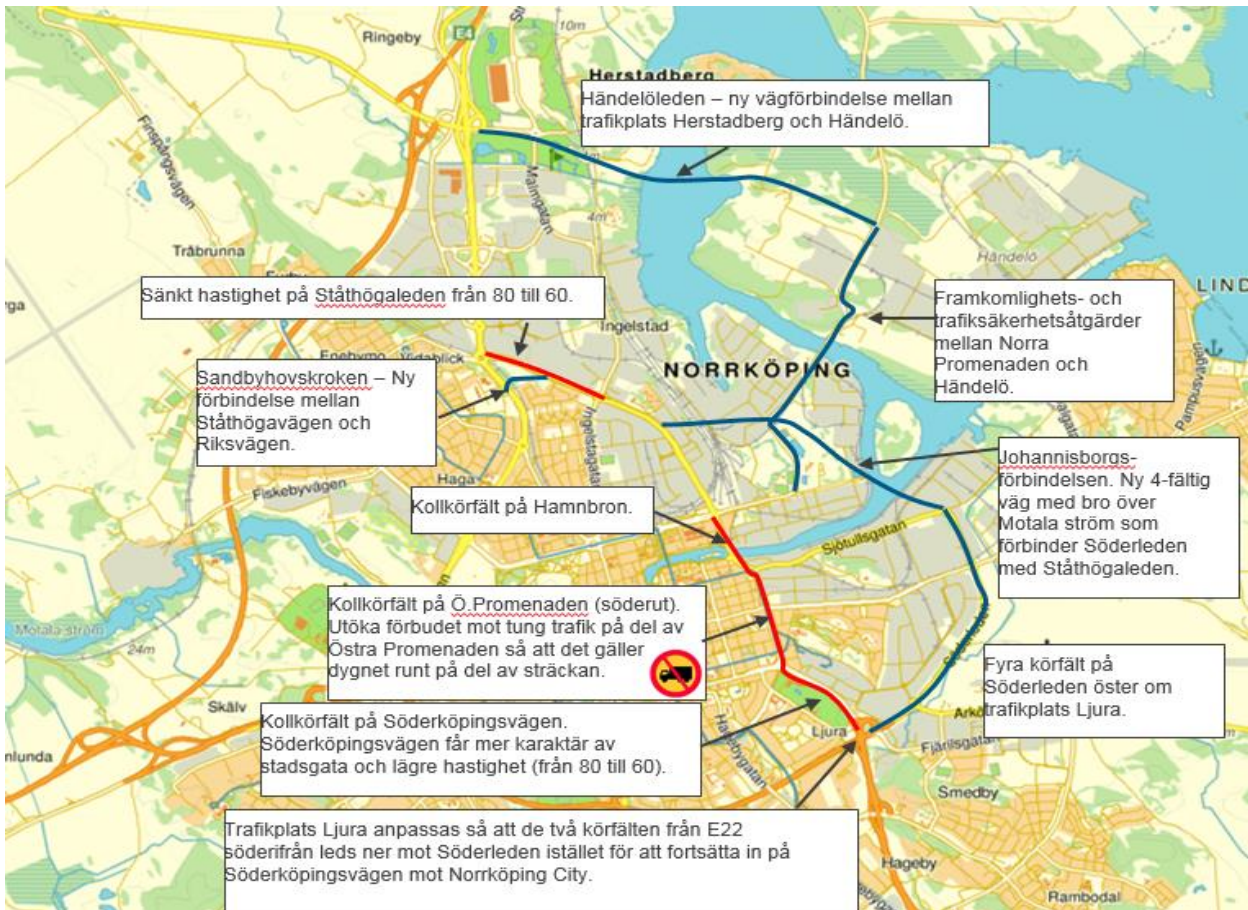
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	E22/E4 Tvärförbindelse i Norrköping	
Ärendenummer	TRV 2015/14390	
Objekt-id	VO1804	
Sammanhang	Ej relevant	
Län	Östergötland	
Koordinater startpunkt	Ej relevant	Ej relevant
Koordinater målpunkt	Ej relevant	Ej relevant

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Åtgärdsvalsstudie
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	ÅVS Brister i anslutningar mellan E4, E22 och Hamnen i Norrköping, 2015-xx-xx, Trafikverket Region Öst
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Annat: I Nationell plan för perioden 2014-2025 pekas "Brister i anslutningar, E22 och E4 Norrköping" ut som en brist och där ÅVS bör göras. Den tidigare planerade Norrleden finns inte med i den nationella planen.
Betydande miljöpåverkan?	Ej prövat
Är MKB gjord?	Annat: MKB gjordes i samband med vägutredningen för Norrleden (som Händelöleden är en del utav), dock inte för övriga åtgärder.
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Ja, svårt att uppnå miljökvalitetsnorm för PM10 (mätstation Östra Promenaden).
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Delvis, trafiken i centrala Norrköping (Hamnbron och Östra Promenaden) kommer att minska kraftigt vilket sannolikt gör att miljökvalitetsnormerna kan uppnås.
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Risk för överskridande av bullernormer på Söderleden.

## 1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



### 1.3 Nuläge och brister

Det finns brister i kopplingarna mellan Europavägarna E4 och E22 samt mellan dessa vägar och hamnområdet i Norrköping. Den skyltade vägen mellan E4 (norr om Norrköping) och E22 innebär en sex kilometer lång omväg jämfört med att åka genom centrala Norrköping. Det innebär att många bilister väljer att åka den kortare vägen (som dock inte nödvändigtvis är snabbare) genom Norrköping, vilket leder till trängsel på vägnätet samt försämrad luftkvalitet och ökat buller. Kopplingen mellan Europavägarna och hamnområdet, samt inom hamnområdet, leder till att mycket tung trafik går via Hamnbron som ligger centralt i Norrköping. Samtidigt står centrala Norrköping för en omdaning, där delar av den inre hamnen samt Butängen ska bli mer stadlika, vilket förutsätter att vägtrafiken i områdena minskas. Höghastighetsbanan Ostlänken kommer att skära av vissa av gatorna och leda till en besvärligare trafiksituation, både under byggtiden och därefter.

<b>Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder</b>	Norrköping är Sveriges 8:e största kommun befolkningsmässigt. Åtgärderna sträcker sig från centrala Norrköping med stadsbebyggelse ut till stadens ytterkanter där industriområden blandas med trafikleder och naturområden.
<b>Lokalisering av service och handel</b>	I Norrköping finns både en livskraftig cityhandel, köpcentrum i Hageby i södra delen av staden och ett bilberoende handelsområde i Ingelsta i norr delen av staden.
<b>Distansarbete</b>	Ej relevant
<b>Resvanor och/eller godsflöden</b>	Cirka 4 miljoner ton gods passerar via Norrköpings hamn varje år. Hanterade containervolymer motsvarar 75 000 TEU. Av godset är 34 % petroleumprodukter, 22 % jordbruksprodukter, 21 % skogsprodukter, 13 % gods i container, 10 % blandgods.
<b>Färdmedelsfördelning persontrafik</b>	Bil 53 %, Gång 19 %, Buss/spårvagn 12 %, Cykel 9 %, , Övriga 4 %, Tåg 3 % (Avser huvudfärdmedel, ej viktat efter resans längd. Källa: RVU Norrköpings kommun 2014.)
<b>Färdmedelsfördelning godstrafik</b>	90 % av godset kommer till eller går från hamnen med sjöfart.

<b>Gångvägens längd:</b>	Ej relevant
<b>Gångvägens standard:</b>	Ej relevant
<b>Gångtrafik:</b>	Ej relevant

<b>Cykelvägens längd:</b>	Ej relevant
<b>Cykelvägens standard:</b>	Ej relevant
<b>Cykeltrafik:</b>	Ej relevant

<b>Väglängd:</b>	9 km (avser sträcka befintlig väg som påverkas av åtgärder)
<b>Vägstandard:</b>	Varierande från stadsgata till 2+2-väg
<b>Vägtrafik:</b>	Hanolmsvägen (vid Händelöbron), ÅDT 8000 f/d. Hamnbron ÅDT ca 25 000 f/d, Ö. Promenaden ÅDT ca 7 000 - 9 000 f/d, Söderköpingsvägen ÅDT 8 000 f/d, Ståthögavägen ÅDT 17 000 - 28 000 f/d (beroende på snitt). Uppgift saknas om lastbilsandel. Mätår 2014.

<b>Fartygsklass:</b>	Ej relevant
<b>Trafik i farled/hamn:</b>	Norrköpings hamn tar emot cirka 1100 fartyg/år.
<b>Flöde i farled/hamn:</b>	Cirka 3,5 miljoner ton gods via Norrköpings hamn (sjövägen). Inga persontransporter.

## 1.4 Fyrstegsanalys

Åtgärdsvalsstudie med workshops där åtgärder inom steg 1-4 har tagits fram. Inom steg 1-2 har åtgärder tagits fram inom följande områden: Fysisk planering, ITS, Miljöåtgärder, Mobility Management, Prioritering av cykel och kollektivtrafik, reglering av fordon och verksamheter, styrning/reglering/lagstiftning, skatter/avgifter/subventioner och övrigt. Inom steg 3 - 4 finns det med en mängd olika åtgärder: Punktvisa åtgärder i vägnätet, nya väglänkar, paket för förbättrad kollektivtrafik, GC-åtgärder och åtgärder på järnvägsnätet.

## 1.5 Syfte

SEBen uppdateras inför åtgärdsplaneringen 2018-2029.

Åtgärderna görs av flera skäl: Minska trafikbelastningen i centrala Norrköping vilket innebär att områdena kring Inre hamnen och Butängen ska kunna utvecklas till nya bostadsområden som en del av centrala Norrköping och att buller- och miljöproblemen i centrala Norrköping ska minska. Förbättra tillgängligheten till Händelö inklusive hamnområdet för att det ska kunna utvecklas som ett logistiskt nav. Leda om trafiken framförallt till Händelöleden, Johannisborgsförbindelsen och Söderleden. Förbättra kopplingen mellan Europavägarna.

## 1.6 Förslag till åtgärd/er

Åtgärderna finns beskrivna i rapporten, paket tre i "Åtgärdsvalsstudie Brister i anslutningar mellan E4, E22 och Hamnen, Norrköping". Kortfattat innebär åtgärderna tre nya vägsträckor: "Händelöleden" som är ca 3 km mellan trafikplats Herstadberg över till Händelö via en ny bro, "Johannisborgsförbindelsen" som är en knappt 3 km lång vägsträckning med bro över Motala ström strax öster om innerstaden som förbinder Ståthögaleden med Söderleden, Sandbyhovskroken som är en kort vägförbindelse under stambanan mellan Ståthögavägen och Riksvägen. På Söderleden byggs fyra körfält mellan trafikplats Ljura och Sjötullsgatan (där Johannisborgsförbindelsen tar vid). Vidare görs åtgärder för att förbättra kollektivtrafikens framkomlighet i stråket Hamnbron - Östra Promenaden - Söderköpingsvägen i form av nya busskörfält. Tung trafik förbjuds på del av Östra Promenaden för att undvika sådan genomfartstrafik genom centrala Norrköping. Hastigheten sänks på Söderköpingsvägen och Ståthögavägen från 80 till 60 km/h. Trafikplats Ljura anpassas så att trafik söderifrån på E22 naturligt leds ner på Söderleden istället för Söderköpingsvägen (direkt mot centrala Norrköping). Utöver detta även åtgärder i form av gröna resplaner för arbetsplatser, ökade parkeringsavgifter, förbud mot farligt gods i centrala Norrköping, förbättrad turtäthet på kollektivtrafiken och förbättrade och nya GC-vägar, men effekterna av dessa har inte kunnat hanteras i Sampers och bidrar till NNK endast i form av investeringskostnaden. Effekterna av dessa hanteras istället i ord i denna SEB.



<b>Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?</b>	<i>Åtgärder (t.ex. gröna resplaner) mot vissa arbetsplatser. Ökade parkeringsavgifter.</i>
<b>Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?</b>	<i>Förbud mot transporter av farligt gods i centrala Norrköping (i och inom ringen N. Promenaden, Hamnbron, Ö. Promenaden, S. Promenaden och Kungsgatan), undantaget sådana transporter som ska till/från adresser i detta område. Förbud mot tung trafik på del av Östra Promenaden.</i>
<b>Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?</b>	<i>Förbättrad kollektivtrafik från angränsande orter (turtäthet, framkomlighetsåtgärder). Prioritering av kollektivtrafik i korsningar. Kollkörväg på Hamnbron, Ö. Promenaden (söderut) och Söderköpingsvägen. Sänkt hastighet på Söderköpingsvägen (till 60 km/h). Sänkt hastighet på Ståthögaleden (till 60 km/h). Förbättrade GC-vägar</i>
<b>Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?</b>	<i>Samordnad varudistribution</i>
<b>Vilka steg 3-åtgärder ingår?</b>	<i>Ombyggnad av trafikplats Ljura så att trafiken från E22 inte leds in mot Söderköpingsvägen. Fyra körväg på Söderleden öster om trafikplats Ljura. Förbättrade GC-vägar.</i>
<b>Vilka steg 4-åtgärder ingår?</b>	<i>"Händelöleden", ny väg från trafikplats Herstadberg över till Händelö.              "Johannisborgsförbindelsen", ny väg över Motala ström mellan Söderleden och Ståthögavägen. "Sandbyhovskroken", kortare vägförbindelse under stambanan för att förbinda Ståthögaleden med Riksvägen.</i>

<b>Gångvägens längd:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Gångvägens standard:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Gångtrafik:</b>	<i>Ej relevant</i>

<b>Cykelvägens längd:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Cykelvägens standard:</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Cykeltrafik:</b>	<i>Ej relevant</i>

<b>Väglängd:</b>	<i>Cirka 7 km ny väg (Händelöleden 3 km, Johannisborgsförbindelsen 3 km och Sandbyhovskroken &lt; 1 km) samt cirka 3 km ombyggd väg (Söderleden).</i>
<b>Vägstandard:</b>	<i>Händelöleden: Vanlig väg minst 9 meter bred, 80 km/h. (Bro dimensioneras för framtida 4-fältig väg). Johannisborgsförbindelsen, 2+2 väg, 60 km/h, Sandbyhovskroken, 1+1 väg, 60 km/h, Söderleden, 2+2 väg, 80 km/h</i>
<b>Vägtrafik:</b>	<i>Ståthögavägen har vid Johannisborgslänkens anslutning 28 000 f/d (nuläge) och vid Sandbyhovskroken 17 000 f/d. Söderleden (söder om Lindövägen) har 14 000 f/d.</i>

## 1.7 Åtgärdskostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärdskostnad i löpande priser

	Namn på kostnadskalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnadskalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärdskostnad	Bilaga_2_VO1804_E22E4_Hammen_Norrköping_AVSGKI_170213	1111	2016-08-25	2015-06	GKI

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. Nominell åtgärdskostnad	Kandidat till nationell plan 2018-2029	1111,0	1111	2015-06	Prisnivåomräkning av GKI

## 1.8 Planeringsläge

Åtgärdsvalsstudie avslutad. Bristen finns utpekad i nationell plan 2014-2025.

## 1.9 Relation till andra åtgärder

Byggandet av Ostlänken genom Norrköping innebär påfrestningar på trafiken genom delar av Norrköping. Händelöleden skulle kunna användas som omledningsväg för att underlätta byggandet av Ostlänken. Johannisborgslänken kan förmodligen inte slutföras (delen över nuvarande godsbangård) förrän godsbangården flyttat till Malmölandet och arbetena med Ostlänken är under avslutande.

## 1.10 Övrigt

Kombinationen Händelöleden - förbättringar på Hanholmvägen och Kommendantvägen - Johannisborgsförbindelsen - förbättringar på Söderleden kan ses som ett alternativ istället för planerade Norrleden.

Medfinansiering är aktuellt med Norrköpingskommun, vid upprättande av SEB är summorna ej fastställda.

## 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 3.3.6		
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	40		
Kalkylperiod från startår för effekter	40		
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Sampers/Samkalk 3.3	Exekv. tillfälle 2016-11-07 20:26:05

##### 2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

*Ej anggett*

### 2.1.1.3 Trafiktillväxttal

**Tabell 2.2 Trafiktillväxttal**

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
	Årlig före 2040	Årlig efter 2040	Ej angett	Ej angett
Personbil	1,11%	0,53%	Ej angett	Ej angett
Lastbil	1,11%	0,53%	Ej angett	Ej angett

**Kommentar till tabell 2.2:**

*Ej angett*

### 2.1.1.4 Kostnader

**Tabell 2.3 Nominell åtgärds kostnad (successiv kalkyl eller annan metod) och samhällsekonomisk investeringskostnad**

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärds kostnad	<i>Grov kostnadsindikation</i>		<i>Ej angett</i>		<i>Grov kostnadsindikation gånger 1,3</i>		<i>Ej angett</i>	
Basår för penningvärde	2015-06	2014-medel	<i>Ej angett</i>	2014-medel	2015-06	2014-medel	<i>Ej angett</i>	2014-medel
Nominell åtgärds kostnad	1111		<i>Ej angett</i>		1444		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		1576		0		2049		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***
<b>Huvudanalys</b>		<i>Grov kostnadsindikation</i>	1 576	-548	-0,35	-0,34
<b>Känslighetsanalyser</b>	<b>Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande</b>	<i>Grov kostnadsindikation gånger 1,3</i>	2 049	-1 021	-0,50	-0,48
	<b>Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg</b>	<i>Grov kostnadsindikation</i>	1 576	-608	-0,39	-0,37
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret</b>	<i>Grov kostnadsindikation</i>	1 576	-1 065	-0,68	-0,66
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen</b>	<i>Grov kostnadsindikation</i>	1 555	-423	-0,27	-0,26
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014).</b>	<i>Grov kostnadsindikation</i>	1 576	-1 104	-0,70	-0,68

\* 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 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 svårvärderade 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	<b>Restid pb, regionalt tjänste</b>	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-3,7	kptim/år	33	132	Sampers/ Samkalk 3.3
	<b>Restid pb, långväga tjänste</b>	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	19		Beräknad med makro
	<b>Restid pb, regionalt arbete</b>	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-27,9	kptim/år	76		Sampers/ Samkalk 3.3
	<b>Restid pb, regionalt övr. privat</b>	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-26,2	kptim/år	48		Sampers/ Samkalk 3.3
	<b>Restid pb, långväga arbete &amp; övr.</b>	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	0,0	kptim/år	42		Beräknad med makro
	<b>Reskostnad pb, regionalt tjänste</b>	Ej angett	0,1	mnkr/år	-2		Sampers/ Samkalk 3.3
	<b>Reskostnad pb, långväga tjänste</b>	Ej angett	Ej angett	mnkr/år	-14		Beräknad med makro
	<b>Reskostnad pb, regionalt arbete</b>	Ej angett	0,4	mnkr/år	-8		Sampers/ Samkalk 3.3
	<b>Reskostnad pb, regionalt övr. privat</b>	Ej angett	0,9	mnkr/år	-19		Sampers/ Samkalk 3.3
	<b>Reskostnad pb, långväga arbete &amp; övr.</b>	Ej angett	Ej angett	mnkr/år	-42		Beräknad med makro

TRAFIKANT EFFEKTER	GODSTRANSPORTER					698	Sampers/ Samkalk 3.3
		<b>Restid pb yrkestrafik</b>	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-25,2	kptim/år		
<b>Restid lastbil (utan släp)</b>	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-52,0	kptim/år	405	Sampers/ Samkalk 3.3		
<b>Restid lastbil (släp)</b>	Effekten för prognosåret avser persontimmar (kptim/år).	-16,6	kptim/år	129	Sampers/ Samkalk 3.3		
<b>Reskostnad pb yrkestrafik</b>	Ej angett	0,10896	mnkr/år	-2	Sampers/ Samkalk 3.3		
<b>Reskostnad lastbil (utan släp)</b>	Ej angett	1,42231	mnkr/år	-29	Sampers/ Samkalk 3.3		
<b>Reskostnad lastbil (släp)</b>	Ej angett	0,95119	mnkr/år	-20	Sampers/ Samkalk 3.3		
<b>Transporttid gods pb yrkestrafik</b>	Ej angett	-0,0629	mnkr/år	1	Sampers/ Samkalk 3.3		
<b>Transporttid gods lastbil (u. släp)</b>	Ej angett	-0,303	mnkr/år	6	Sampers/ Samkalk 3.3		
<b>Transporttid gods lastbil (släp)</b>	Ej angett	-0,5638	mnkr/år	12	Sampers/ Samkalk 3.3		
<b>Vägavgifter/vägskatt pb yrkestrafik</b>	Ej angett	0,00038	mnkr/år	0	Sampers/ Samkalk 3.3		
<b>Vägavgifter/vägskatt lastbil (u. släp)</b>	Ej angett	0,00006	mnkr/år	0	Sampers/ Samkalk 3.3		
<b>Vägavgifter/vägskatt lastbil (släp)</b>	Ej angett	0,00001	mnkr/år	0	Sampers/ Samkalk 3.3		
PERSONTRANSPORT-FÖRETAG	<b>Biljett-intäkter</b>	Ej angett	0,07	mnkr/år	1	Sampers/ Samkalk 3.3	
	<b>Fordons-kostnader för kollektiv-trafik</b>	Ej angett	-0,01	mnkr/år	0	Sampers/ Samkalk 3.3	
	<b>Moms på biljett-intäkter</b>	Ej angett	0,00393	mnkr/år	0	Sampers/ Samkalk 3.3	
TRAFIKSÄKERHET (TS)	<b>Trafik-säkerhet-totalt</b>	Total olyckskostnad	Ej angett	Ej angett	114	Sampers/ Samkalk 3.3	
	<b>Döda</b>	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade	-0,0076	D/år	Ej beräknat	114	Sampers/ Samkalk 3.3
	<b>Svårt skadade</b>	Förändring av statistiskt förväntat antal svårt skadade	-0,6022	SS/år	Ej beräknat	Sampers/ Samkalk 3.3	
KLIMAT	<b>CO2-ekvivalenter</b>	Avser koldioxid	1,01	kton/år	-29	-29	Sampers/ Samkalk 3.3

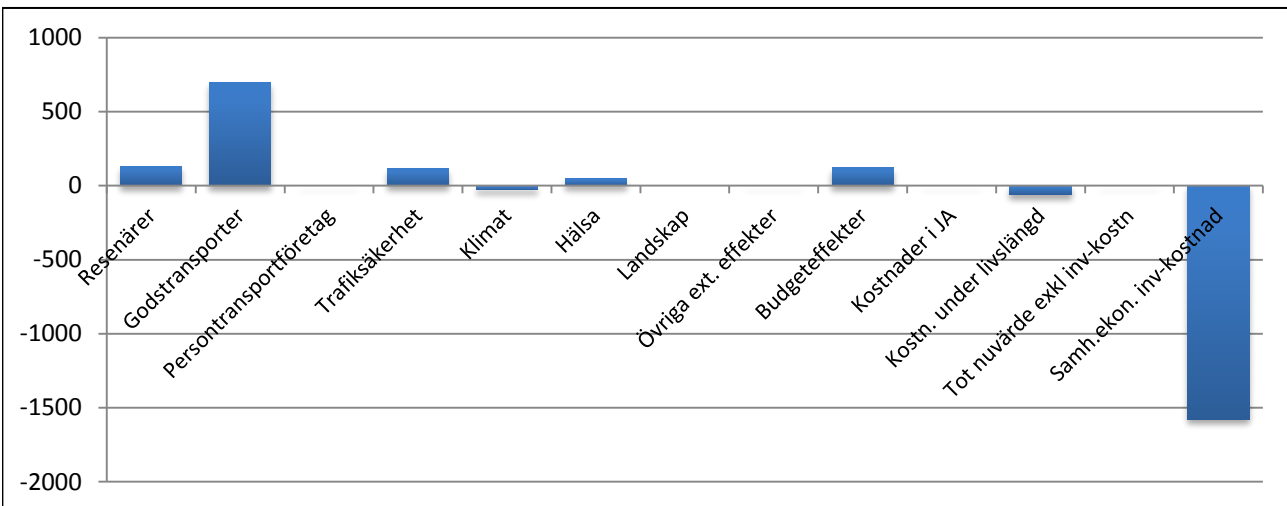
EXTERNA EFFEKTER	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Luft	Avser NOX, VOC, SO2, och Partiklar	Ej angett	Ej angett	49		Sampers/ Samkalk 3.3
		Luft - NOX	Kväveoxider	-7,771	ton/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3
		Luft - VOC	Kolväten	-3,071	ton/år	Ej beräknat	49	Sampers/ Samkalk 3.3
		Luft - SO2	Svaveldioxid	0,004	ton/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3
		Luft - Partiklar	Partiklar	-0,074	ton/år	Ej beräknat		Sampers/ Samkalk 3.3
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Marginellt slitage kollektiv-trafik	Ej angett	0,00	mnkr/år	0	0	Sampers/ Samkalk 3.3
BUDGETEFFEKTER	Drivmedels- skatt för vägtrafik, regionalt	Ej angett		5,46539	mnkr/år	113		Sampers/ Samkalk 3.3
	Drivmedels- skatt för vägtrafik, långväga	Ej angett		Ej angett	Ej angett	14	121	Sampers/ Samkalk 3.3
	Vägavgifter/ vägskatt	Ej angett		0,00522	mnkr/år	0		Sampers/ Samkalk 3.3
	Moms på biljett-intäkter	Ej angett		0,00393	mnkr/år	0		Sampers/ Samkalk 3.3
	Moms fordons- kostnader	Ej angett		0,29777	mnkr/år	-6		Sampers/ Samkalk 3.3
DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGS- KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD	DoU vägtrafik	Drift- och underhållskostnad för väg under kalkylperioden	2781,4	mnkr/år	-59		-59	Sampers/ Samkalk 3.3
MINUS SAMHÄLLS EKONOMISK INVESTERINGS- KOSTNAD	Effekten år 2040 avser annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad inklusive skattefaktor			74	mnkr/ år	-1 576	-1 576	Sampers/ Samkalk 3.3
<b>NETTONUVÄRDE</b>							<b>-548</b>	



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

<p><b>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.</b></p>	
<b>Definition</b>	<b>Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstått</b>
<b>Motivering</b>	<i>Ej angett</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	<b>Förseningar och trafik- störningar</b>	<i>Sampers kan inte hantera köeffekter fullt ut, verktyget underskattar dem. Det finns således positiva effekter som ej ingår i nettonuvärdet. Kollektivtrafikkörfält och signalprio ökar framkomligheten för kollektivtrafiken, ingår ej i sampers.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Positivt	Positivt	Upprättare n
		<b>Reskostnad - total</b>	<i>Ökade parkeringskostnader</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Försumbart		Upprättare n
		<b>Restid - total</b>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Ingen effekt		Upprättare n
	GODSTRANSPORTER	<b>Förseningar och trafik- störningar</b>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Ingen effekt	Försumbart	Upprättare n
		<b>Restid - lastbil</b>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Ingen effekt		Upprättare n
	PERSONTRANSPORT- FÖRETAG	<b>Biljett- intäkter</b>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Ingen effekt	Försumbart	Upprättare n
		<b>Trafikerings- kostnad</b>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Ingen effekt		Upprättare n
	TRAFIK- SÄKERHET (TS)	<b>Trafik- säkerhet-totalt</b>	<i>Förbättrade gång- och cykelvägar hanteras inte i Sampers/Samkalk.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Positivt	Positivt	Upprättare n
		<b>KLIMAT</b>	<b>CO2- ekvivalenter</b>	<i>Förbättringar i kollektivtrafiken och GC-nätet ger omfördelning från biltrafik. Förbättrad vägstandard kan leda till inducerad trafik.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Försumbart	Försumbart

EXTERNA EFFEKTER (Följef effekter för samhället)	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<b>Människors hälsa - buller</b>	Trafik flyttas från bullerkänsliga områden till mindre känsliga områden. Behöver utredas vidare.	Ej angett	Ej angett	Okänt	Försumbart	Upprättare n
		<b>Luft - Partiklar</b>	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättare n
		<b>Människors hälsa - fysisk aktivitet</b>	Större möjligheter till GC- och kollektivtrafikresor innebär att människor rör sig mer vilket är positivt för hälsan.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättare n
	LANDSKAP	<b>Intrång i Landskap - skala, struktur och visuell karaktär</b>	Händelöledens bro över vattnet och över Händelö påverkar landskapets visuella intryck. Likaså kommer nya bron över Motala ström påverka landskapet.	Ej angett	Ej angett	Negativt	Negativt	Upprättare n
		<b>Intrång i Landskap – effekter på forn- och kulturlämningar</b>	Fornminnen kan komma att påverkas längs Händelöledens sträckning.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättare n
		<b>Barriär-effekter – övrig trafik (inkl cykel och gång)</b>	Bron för Händelöleden påverkar båttrafiken.	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Upprättare n
		<b>Barriär-effekter – djurliv</b>	Ny väg på Händelö kommer dela naturområden och leda till barriäreffekt för djurlivet.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättare n
		<b>Barriär-effekter – övrig trafik (inkl cykel och gång)</b>	Ny cykelvägar ger bättre förutsättningar att ta sig till/från Händelö och Malmölandet.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättare n
		<b>ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER</b>	<b>Stads-omvandling</b>	Möjlighet att stadsomvandla Inre Hamnen till bostadsområde.	Ej angett	Ej angett		Positivt
	<b>INBE-SPARADE KOSTNADER I JA</b>	<b>Inbesparade kostnader i JA</b>	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Positivt	Upprättare n
<b>KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD</b>	<b>Drift och Underhåll</b>	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättare n	

**Motivering:**  
 Ej angett

**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 angett</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)
Negativt		Positivt		Positivt (liten)		Positivt
Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?						Upprättaren

**Motivering:**

Miljöeffekterna är både positiva och negativa om än övervägande negativa. På den positiva sidan finns bättre miljö i innerstaden i form av mindre buller och bättre luft. På den negativa sidan finns den påverkan som nya vägar faktiskt har, även om det egentligen bara är på Händelö som det finns områden med naturvärden som påverkas. Tillsammans med övriga effekter så görs bedömningen att sammanvägningen av alla effekter i tabell 2.6a blir något positiv.

## 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 åtgärdskostnad.	1 111
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
Storleken på åtgärdskostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.	
Aktuell NNK-i	-0,35
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Underskattar delvis
Motivering	Den samhällsekonomiska kalkylen ovan är behäftad med osäkerheter då prognosmodellen Sampers inte har kunnat hantera effekterna av de nya vägarna på ett helt korrekt sätt. Sannolikt underskattas de positiva effekterna.
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (liten)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	Ej angett
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	Ej angett
OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT:	
Villkorsfall	Villkorsfall 24
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:

Åtgärder anses som olönsam eftersom den samhällsekonomiska kalkylen visar ett negativt resultat samt att de ej prissatta effekterna är svagt positiva.

### 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	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Åtgärderna gynnar så väl män som kvinnor.	Upprättaren
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Nationellt	Lokalt	Neutralt	Den nationella trafiken har största nyttan genom bättre koppling till Händelö/hamnområdet och att kopplingen mellan E22 och E4 snabbas upp. Nyttorna med mindre trafik i centrala Norrköping ger god lokal nytta.	Upprättaren
Län	Östergötland	Neutralt	Neutralt	Svårt att bedöma näst största nyttan.	Upprättaren
Kommun	Norrköping	Söderköping	Norrköping	Åtgärderna påverkar Norrköpings kommun mest, både positivt och negativt. Söderköping drar nytta av åtgärderna genom snabbare koppling till norra delen av Norrköping (och E4). Av negativa effekter så påverkas detta mest lokalt.	Upprättaren
Trafikanter, transporter och externt berörda	Godstransporter	Resenärer	Klimat: Externt berörda	Godstransporter får störst positiv nytta genom nya väglänkarna och resenärer genom förbättrade och nya kollektivtrafikkörfält samt ny förbifart. Åtgärderna kommer leda till inducerad trafik vilket kan påverka klimatet negativt.	Upprättaren
Näringsgren	Flytande raffinerade petroleumprodukter och spillolja	Annan: Jordbruksprodukter	Annan: Neutralt	Godshanteringen i hamnen utgörs till största delen av petroleumprodukter (34 %) och därefter jordbruksprodukter (22 %)	Upprättaren
Trafikslag	Gods-väg	Bil	Bil	Åtgärderna ger i huvudsak förbättringar för vägtrafik (gods- och persontransporter). Åtgärderna i centrala Norrköping är till för att minska flödena av biltrafik i de centrala delarna av staden.	Upprättaren
Åldersgrupp	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Svårt att dela upp åldersmässigt. Yngre och äldre får positiva nyttor i form av förbättrad GC- och kollektivtrafik, medan vuxna får något större nyttor av förbättrad biltrafik (men även förbättrad GC- och kollektivtrafik).	Upprättaren

### 3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

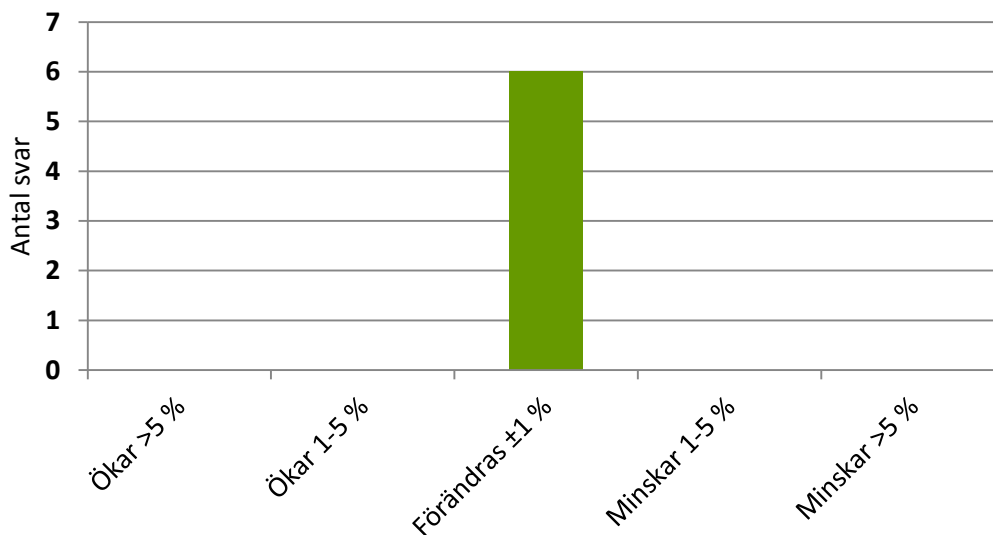
### 3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Har FKB gjorts?	Ja
-----------------	----

Tabell 3.2 Resultat från den företagsekonomiska konsekvensbeskrivningen (FKB)

Typ av FKB	Nationell
Utpekat gods-kritiskt nod/stråk	Ja
Antal beskrivna transportkedjor	3
Berörda branscher	Pappersmassa och Sopor
Intervjuade företag	2 st. Lidl och TX Logistik.
Spridning av berörda företag	Internationellt
Övervägande riktning på bedömning av företagens kostnader	Neutral
Storlek på kostnadspåverkan	Obefintlig
Största kostnadsposter som påverkas	Ökad lastvikt och minskad restid

#### 3.3.1 Diagram med bedömd påverkan på företagets totala transport- och logistikskostnader



**Kommentar:**  
Ej angett



## 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 långsiktigt 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>Händelöleden kommer att passera både vattendrag och är i närheten av känsliga naturområden på Händelö och kommer att ge påverkan på den lokala miljön. Johannisborgsförbindelsens bro över Motala ström påverkar landskapsbilden men det i ett redan kraftigt påverkat område med mycket hamnverksamhet. Övriga nya eller ombyggda vägar går i redan påverkade områden. Nya vägar ger också upphov till inducerad trafik, men samtidigt görs åtgärder för att minska antalet bilar i centrala Norrköping. Bättre vägar till/från hamnen kan dock styra över godstransporter från järnväg till väg. Förbättringar i kollektivtrafik och GC-trafiken kan delvis motverka ökningarna i biltrafik.</i>	Upprättaren
	Samhälls-ekonomisk hållbarhet	<i>Norrköpings hamn är viktig för stadens attraktionskraft, och för att behålla arbetstillfällena är det viktigt att tillgängligheten till hamnen är god.</i>	Upprättaren
	Social hållbarhet	<i>Åtgärderna bidrar till att den centrala staden kan växa österut. Åtgärderna bidrar att förbättra för både gående, cyklister, kollektivtrafikresenärer och bilar. Bostadsområdet Herstadberg blir påverkat av att få en ny väg i närheten.</i>	Upprättaren

**Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling**

*Åtgärderna bidrar till att styra bort biltrafik från centrala Norrköping, vilket medger en stadsutveckling österut och kring nya resecentrum. Transporter på väg till Norrköpings hamn underlättas, vilket kan ge en överflyttning från järnväg till väg (negativt), men även från väg till sjö (positivt). Åtgärder på kollektivtrafiken och GC-nätet förbättrar för sådana trafikanter, dock kommer sannolikt andelen av dessa minska då möjligheten att ta bil mellan norra och södra Norrköping ökar. Byggandet av de nya vägarna påverkar bostadsområdet Herstadberg och vissa miljöer på Händelö, i övrigt mest industri- och hamnområden.*

**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"> <li>• positivt bidrag = grönt</li> <li>• negativt bidrag = rött</li> <li>• inget bidrag = ofärgat</li> <li>• ej bedömt = grått</li> </ul> <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)
<b>Funktionsmålet<sup>1</sup></b>			
<b>Medborgarnas resor.</b> <i>Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.</i>	Tillförlitlighet	<i>Positivt bidrag: Pålitligare resor, både med bil och buss.</i>	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	<i>Positivt bidrag: Satsningar på GC-vägar och kollektivtrafik ökar tryggheten och bekvämligheten.</i>	Upprättaren
<b>Näringslivets transporter.</b> <i>Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.</i>	Tillförlitlighet	<i>Positivt bidrag: Ny väg till Händelö och Johannisborgsförbindelsen ger robustare restider.</i>	Upprättaren
	Kvalitet	<i>Inget bidrag:</i>	Upprättaren
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder.</b> <i>Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.</i>	Pendling	<i>Positivt bidrag: Kortare restider för både bilburna som bussburna trafikanter.</i>	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	<i>Inget bidrag: Transporter till och från storstadsområden påverkas inte av åtgärderna.</i>	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	<i>Inget bidrag: Inga passagerarfärjor till andra länder.</i>	Upprättaren
<b>Jämställdhet. Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.</b>	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	<i>Inget bidrag: Åtgärderna gynnar både män och kvinnor</i>	Upprättaren
	Lika påverkansmöjlighet	<i>Inget bidrag: Inga effekter på påverkansmöjligheter kan påvisas.</i>	Upprättaren
<b>Funktionshindrade.</b> <i>Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</i>	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	<i>Inget bidrag: Inga specifika åtgärder för funktionshindrade.</i>	Upprättaren
<b>Barn &amp; unga.</b> <i>Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</i>	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	<i>Positivt bidrag: Förbättrade GC-vägar och minskad biltrafik i centrala Norrköping underlättar för barn och unga att ta sig på egen hand till skolan.</i>	Upprättaren

<b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel.</b> Föreslagna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Inget bidrag: Förbättringar görs för GC-trafiken, men andelen kan minska ändå då bilisterna får en förbifart och därmed mindre köer.	Upprättaren
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Inget bidrag: Förbättringar görs för kollektivtrafiken, men andelen kan minska ändå då bilisterna får en förbifart och därmed mindre köer.	Upprättaren
<b>Hänsynsmål<sup>2</sup></b>			
<b>Klimat.</b> 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.  Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.	Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.	Negativt bidrag: Antalet fordonskilometer blir fler genom att trafiken styrs runt centrala Norrköping.	Upprättaren
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.	Inget bidrag: Kunskap saknas	Upprättaren
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.	Negativt bidrag: Byggande av nya vägar påverkar på energianvändningen.	Upprättaren
<b>Människors hälsa</b>	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Positivt bidrag: Omfördelning av trafik (främst lastbilstrafik) från mer bullerkänsliga till mindre bullerkänsliga vägar. Behöver utredas vidare.	Upprättaren
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Få idag som är utsatta för detta. Ingen påverkan.	Upprättaren
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Inget bidrag: Områdena som berörs är redan idag påverkade av väg-, industri och flygbuller.	Upprättaren
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Mer GC- och kollektivtrafik är positivt för den fysiska aktiviteten	Upprättaren

<p><b>Hälsa.</b>                  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>	Befolkning	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: En avlastning av trafik från centrala Norrköping ökar möjligheten för dessa grupper att på egen hand röra sig i staden.	Upprättaren
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Förbättrade GC-vägar och förbättrad kollektivtrafik ökar förutsättningarna att resa kollektivt.	Upprättaren
	Luft	Vägtransportssystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Inget bidrag: Omfördelning av trafik från centrala Norrköping till mer perifera vägar. Risk för mer trafik, men minskad risk för köer.	Upprättaren
		Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.	Positivt bidrag: PM10 bör kunna minskas i de centrala delarna av Norrköping.	Upprättaren
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Positivt bidrag: PM10 bör kunna minskas i de centrala delarna av Norrköping.	Upprättaren
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Ingen vattentäkt i berörda områden.	Upprättaren
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
	Mark	Betydelse för förorenade områden	Negativt bidrag: Småbåtshamnen i Herstadberg kan påverkas vilket kan kräva sanering. Väg går nära deponi på Händelö. Johannisborgförbindelsen kommer att gå rakt igenom industri- och hamnområde.	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden	Negativt bidrag: Risk att naturområden på Händelö påverkas.	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Okänt.	Upprättaren
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Okänt.	Upprättaren
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Negativt bidrag: Vägtrafikbuller, barriäreffekt av vägen, risk för utsläpp vid olycka.	Upprättaren
	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant

Landskap	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	Negativt bidrag: Händelöledens bro över vattnet och över Händelö påverkar landskapets visuella intryck. Likaså kommer nya bron över Motala ström påverka landskapet.	Upprättaren
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	Negativt bidrag: Vägar är barriärer för mindre djur.	Upprättaren
		Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: Vägar är barriärer för mindre djur.	Upprättaren
		Betydelse för störning	Negativt bidrag: Ny väg kan påverka växt- och djurlivet.	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	Inget bidrag: Kunskap saknas	Upprättaren
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	Inget bidrag: Kunskap saknas	Upprättaren
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	Inget bidrag: Påverkar ej dessa områden.	Upprättaren
		Betydelse för strukturomvandling.	Positivt bidrag: Påverkar möjligheten att utveckla Inre Hamnen och Butängen till stadsbebyggelse.	Upprättaren
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"	Ej relevant
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	Inget bidrag: Påverkas ej	Upprättaren
Betydelse för utradering		Inget bidrag: Påverkas ej	Upprättaren	
Trafiksäkerhet		Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	Positivt bidrag: Omfördelning av trafik till mer trafiksäkra vägar.	Upprättaren

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

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

<sup>2</sup> 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		
Trafik-säkerhet D	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade per mdkr prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-0,1	D/mdkr	Sampers/Sam kalk 3.3
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)	-10,7	DSS/mdkr	Sampers/Sam kalk 3.3
Restid	Förändrade antal timmar (totalt) per kkr år 2030 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-2,7	tim/tkr	Sampers/Sam kalk 3.3
Koldioxid	Förändrade antal kton CO2 per mnkr år 2030 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	17,8	ton/mnkr	Sampers/Sam kalk 3.3

#### 4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

Målen nedan är framtagna i ÅVS Brister i anslutningar mellan E4, E22 och Hamnen, Norrköping

**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
Vision 2030 - Det goda livet finns i Norrköping	Norrköping är en av Sveriges ledande kommuner för etablering och tillväxt av både nya och gamla företag inom olika verksamhetsområden.	Positivt bidrag	Upprättaren
Vision 2030 - Det goda livet finns i Norrköping	Närheten till universitet och förstklassiga kommunikationer inom och utom landet ger Norrköpings näringsliv möjligheter att växa och utvecklas kunskapsmässigt och logistiskt.	Positivt bidrag	Upprättaren
Vision 2030 - Det goda livet finns i Norrköping	• Norrköping är inte bara en motor i östgötaregionen, utan är också allt mer en del av huvudstadsregion. Ostlänken med sina snabbtåg till Stockholm har öppnat en ny arbetsmarknad, samtidigt som Norrköping dragit till sig ökade internationella kontakter genom den omfattande trafiken via sjöfart, flyg, tåg och landsvägstransporter.	Positivt bidrag	Upprättaren
Vision 2030 - Det goda livet finns i Norrköping	• Omställning till ett hållbart samhälle har tagit stora steg. Norrköping är ledande inom teknik och kompetens inom miljöområdet. Tillsammans med Linköping medverkar vi till att hejda den globala och lokala klimatpåverkan. Vi är ett föredöme med vår satsning på miljöanpassade transporter, förnybar energi och energieffektivisering.	Negativt bidrag	Upprättaren

Riktlinjer för Trafik i Norrköpings kommun	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minska antalet allvarligt skadade och döda i trafiken.</li> </ul>	Positivt bidrag	Upprättaren
Riktlinjer för Trafik i Norrköpings kommun	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kraftigt öka andelen resor med de prioriterade trafikslagen gång, cykel och kollektivtrafik och minska andelen resor med biltrafik.</li> </ul>	Negativt bidrag	Upprättaren
Riktlinjer för Trafik i Norrköpings kommun	<ul style="list-style-type: none"> <li>Underskrida med marginal miljö kvalitetsnormerna för luftföroreningar samt riktvärdena för buller.</li> </ul>	Positivt bidrag	Upprättaren
Riktlinjer för Trafik i Norrköpings kommun	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öka kommunens attraktivitet, trygghet och tillgänglighet genom ett trafiksystem som samspelar med omgivningen.</li> </ul>	Positivt bidrag	Upprättaren
Norrköpings och Linköpings gemensamma klimatvision	<ul style="list-style-type: none"> <li>all kommunal planering ska ske klimatmedvetet, med fokus på att minska utsläppen av växthusgaser och anpassa samhället till framtida klimatförändringar,</li> <li>förnybara energikällor alltid ska väljas inom transport- och energisystemen,</li> <li>all upphandling ska ställa klimat- och miljökrav</li> <li>klimatengagemanget ska öka och klimatfrågan kommuniceras med medarbetare, förtroendevalda, boende och verksamheter i kommunen,</li> <li>affärsdriven miljöteknikutveckling ska stödjas.</li> </ul>	Negativt bidrag	Upprättaren
Mål i ÅVS:en (framtaget via WS)	<p>Åtgärderna ska bidra till att skapa effektiva transporter för människor och gods, både för transporter till/från/inom Norrköping och för transporter som bara ska passera staden. Restiderna ska vara rimliga och robusta.</p>	Positivt bidrag	Upprättaren
Mål i ÅVS:en (framtaget via WS)	<p>Åtgärderna ska bidra till att transporter med farligt gods leds på lämpliga vägar utanför stadskärnan. Inne i centrala Norrköping sker endast transporter med farligt gods som har start- eller slutpunkt där.</p>	Positivt bidrag	Upprättaren
Mål i ÅVS:en (framtaget via WS)	<p>Åtgärderna ska bidra till att extremt tunga, breda och/eller höga transporter (dispenstransporter) ges möjlighet att nå befintlig tungkran i Gästgivarhagen (kajplats 38) och den planerade nya kranen på Händelö utan att gå genom centrala Norrköping</p>	Positivt bidrag	Upprättaren
Mål i ÅVS:en (framtaget via WS)	<p>Åtgärderna ska sammantaget bidra till en trevligare stad med mindre buller och bättre luft. Genomfartstrafiken genom staden ska ta andra vägar än att köra genom de centrala delarna av Norrköping, vilket gör att barriäreffekterna i de centrala delarna av staden minskar. Detta medger en stadsutveckling av Norrköping och ett effektivare markutnyttjande.</p>	Positivt bidrag	Upprättaren
Mål i ÅVS:en (framtaget via WS)	<p>Åtgärderna ska ge bättre förutsättningar till att näringslivet i Norrköping kan växa och staden få en viktigare roll som intermodal nod för gods med hjälp av dess sjö-, väg- och järnvägsförbindelser.</p>	Positivt bidrag	Upprättaren



## 4.5 Målkonflikter

*Byggandet av Händelöleden och Johannisborgslänken medför att vägtrafiken (i synnerhet för gods) kommer att öka vilket går emot de klimatmål som finns både nationellt och lokalt.*

## 4.6 Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning, GJ	Källa och datum
Byggskede totalt	17 778	95,2	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-08-21
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	365	2,9	Klimatkalkyl version 4.0, 2016-08-21
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	14600	116	

**Kommentar:**

*Ej angett*

## 5 Process, Bilagor & Referenser

### 5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

#### 1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

*Johannes Östlund, M4 Traffic (gjort körningar i Sampers och Samkalk), 2016-02-04. Uppdatering: Kerstin Pettersson, WSP, 2016-11-07*

#### 2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

*150409. Daniel Jäderland, trafikkonsult, Trivector Traffic; Peter Linnskog, projektledare, Trafikverket; Anna Larsson, infrastrukturkoordinator, Norrköpings kommun, Christer Nilsson, trafikplanerare, Norrköpings kommun; Ulf Arumskog, utvecklingschef, Norrköpings kommun*

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

*2016-11-17; Matilda Lindkvist, trafikanalytiker, Trafikverket; Britt Lisra, utredare trafiksäkerhet, Trafikverket; Heléne Bermell, strategisk planerare, Trafikverket; Mikael Alm, utredare miljö, Trafikverket.*

#### 4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

*2016-12-21*

#### 4.2 Skickad av (kontaktperson):

*Matilda Lindkvist, Trafikverket, 010-123 71 21*

#### 5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

*2017-04-04; Camilla Granholm, Samhällsekonom, Trafikverket*

#### 5.2 Godkänd av:

*2017-04-04; Peo Nordlöf, ec Samhällsekonomi, Trafikverket*

#### 6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

*2017-04-05; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket*

#### 6.2 Godkänd av:

*2017-04-05; Håkan Persson, ec Strategisk Planering, Trafikverket*

#### 7. Status:

*Granskad och godkänd av Trafikverket*

## 5.2 Bilagor och referenser

### **Bilaga 1: *Introduktion till Samlad effektbedömning***

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

### **Bilaga 2: *Kostnadsunderlag***

*Trafikverket, Gustav Simmons, 2016-08-25. Bilaga\_2\_E22E4\_Hammen\_Norrköping\_AVS\_GKI\_170213*

### **Bilaga 3: *Klimatkalkyl***

*Kristoffer Levin, Trivector, 2016-08-21. Bilaga\_3a\_Klimatkalkyl\_indata\_160821*

*Kristoffer Levin, Trivector, 2016-08-21. Bilaga\_3b\_Klimatkalkyl\_resultat\_160821*

### **Bilaga 4: *Arbets-PM Sampers***

*Kertin Pettersson, WSP, 2016-11-16: Bilaga\_4\_arbetsPM\_e22e4\_161116*

### **Bilaga 5: *Underlag och resultat Sampers***

*Kertin Pettersson, WSP, 2016-11-07. Huvudanalys och känslighetsanalyser*

### **Bilaga 6: *Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning***

*Kristin Westlund, WSP, 2016-10-08. Bilaga\_6\_e22e4\_fkb\_161008*

### **Referens 1, *Miljökonsekvensbeskrivning***

*Ej angett*

## 5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering