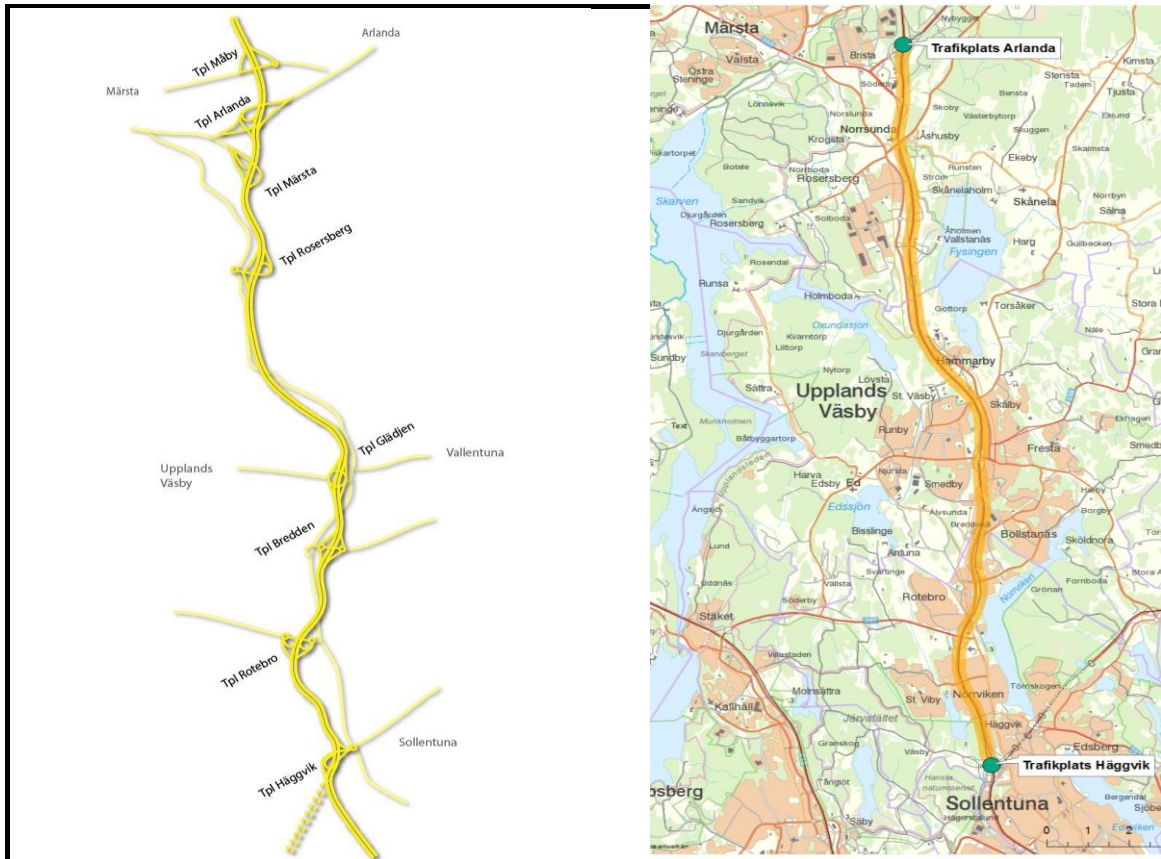


E4/E18 Trafikplatser Glädjen och Arlanda, Kapacitetsförstärkning infartsleder till följd av Förfarten, VST001e



1. Beskrivning av åtgärden

Nuläge och brister: E4:an mellan Trafikplats Häggvik och Arlanda är idag hårt belastad och kapacitetstaket är tangerat på vissa sträckor. Problemen innebär låg framkomlighet och risk för upphinnandeolyckor. Köbildning uppstår dagligen. Problemen blev större efter att trafikplats Rosersberg öppnade. Vägen är regionalt viktig men också av nationell betydelse för tillgängligheten till Arlanda flygplats. Sträckan Trafikplats Häggvik - Trafikplats Glädjen består av tre körfält i båda riktningarna och därefter övergår vägen till två körfält i båda riktningarna (Trafikplats Glädjen - Trafikplats Arlanda).

Åtgärdens syfte: Syftet med åtgärden är att säkerställa kapaciteten på E4 både på kort och på lång sikt och minska köbildningen i den aktuella sträckningen. SEB tas fram med syfte att utgöra ett aktuellt underlag inför åtgärdsplanering 2018-2029.

Förslag till åtgärd: Kostnaden är 512,4 mnkr i prisnivå 2015-06.

Mellan Trafikplats Glädjen i söder och Trafikplats Arlanda i norr föreslås E4:an breddas med ett extra körfält i båda riktningarna och antas vara anpassad för all typ av trafik. Kostnadsbedömningarna utgår från att vägen utförs med god standard på körfältsbredder och vägrenar enligt VGU.

Detta innebär bland annat:

- Att E4 breddas med ett körfält per riktning (3,5 + 3,5 meter) mellan trafikplatserna Glädjen och Arlanda, en sträcka på ca 11650 meter.
 - Att samtliga på- och avfartsramper till trafikplatserna längs sträckan justeras mot ny vägbredd E4.
 - Att trafikplatserna Glädjen och Märsta byggs om genom att brokonstruktioner över E4 rivs och återställs med större brospann.
 - Att tre gång- och cykeltunnlar under aktuell vägsträcka på E4 påverkas och eventuellt behöver byggas om.
 - Att fyra vägtunnlar under aktuell vägsträcka på E4 påverkas och eventuellt behöver byggas om.
 - Att tre brokonstruktioner över aktuell vägsträcka på E4 påverkas och eventuellt behöver byggas om.
- Inga kostnader för eventuellt ökat buller, ekodukter eller nya gång- och cykelförbindelser över eller utmed vägen har inkluderats.

Ej heller kostnader för eventuell MCS (Motorway control system). Antagandena ovan baseras på en översiktlig bedömning av en möjlig vägutformning. Val av utformning kommer att studeras och beslutas inom en kommande vägplaneprocess.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

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

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning

Effekter som har värderats i kalkylen				
	Exempel på effekter år 2040	Nuvärde (mnkr)	Diagram	
Resenärer	Restid: -407,8 kptim/år	1 124		
Godstransporter	Restid gods: -48,7 kptim/år	357		
Persontransp.företag	Biljettintekter: -5,7 mnkr/år	-27		
Trafiksäkerhet	Dödade och svårt skadade: 0,58 DSS/år	-123		
Klimat	CO2-utsläpp: 9,306 kton/år	-317		
Hälsa	Utsläpp av luftföroreningar	-19		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	DoU-kostnad: 22,5 mnkr/år	496		
SamEk Inv.	Annuitetskostnad: 30 mnkr/år	-714		
Nettonuvärde		777		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	1,09	Informationsvärde NNK =	Ej angett	
NNK-i _{KA} *=	0,61	NNK-idu=	0,66	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning	
Miljö	Klimat	Ingen effekt	Negativt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Hälsa	Negativt		Ökat buller till följd av ökad trafik
	Landskap	Negativt		Bredare väg ger större barriäreffekt och ökade störningar.
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Minskad restidsosäkerhet till följd av minskad trängsel
	Godstransporter	Positivt		Minskad restidsosäkerhet till följd av minskad trängsel
	Persontransportföretag	Ingen effekt		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Trafiksäkerhet	Ingen effekt		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Övrigt	Ingen effekt		Ej relevant
Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde		Försumbart		Ej prissatta miljöeffekter ger ett negativt bidrag och övriga effekter ett positivt bidrag. Sammantaget bedöms ej prissatta effekter ge ett försumbart bidrag.

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

För- del- nings- aspekt	Kön: restid, res- kostn, restidsos äkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/In- ter- nationellt	Län	Kommun	Trafi- kanter, trans- porter, externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålders- grupp	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Män: (%)	Regionalt	Stockholm	Flera kommuner: Om åtgärden rör flera kommuner, Alla kommuner i Stockholm	Resenärer	Annan: Privat persontrafik.	Bil	Vuxna: 18-65 år	Neutralt
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Nationellt	Stockholm	Flera kommuner: Om åtgärden rör flera kommuner, Sollentuna, Upplands Väsby, Sigtuna	Klimat: Externt berörda	Annan: Samtliga godstransporter	Gods-väg	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	Inget bidrag
	Tillgänglighet regionalt/ länder	Pendling	Positivt bidrag
		Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag
		Interregionalt	Positivt bidrag
	Jämställdhet	Jämställdhet transport	Negativt bidrag
		Lika möjlighet	Inget bidrag
	Funktionshindre	Kollektivtrafiknätet	Inget bidrag
Barn och unga	Skolväg	Inget bidrag	
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Inget bidrag	
	Kollektivtrafik, andel	Negativt bidrag	
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET	Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Negativt bidrag
		Energi per fordonskilometer	Inget bidrag eller marginellt positivt genom färre köer
		Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
	Hälsa	Människors hälsa	Negativt
		Befolkning	Inget bidrag
		Luft	Negativt
		Vatten	Negativt
		Mark	Positivt&Negativt
		Materiella tillgångar	Bedöms inte fn
	Landskap	Landskap	Negativt
		Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt
		Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse	Negativt
	Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Negativt bidrag

Målkonflikter

Åtgärden möjliggör en förbättrad tillgänglighet på en idag redan hårt belastad väg. Den ger förbättrad framkomlighet för bilister, godstransporter och annan yrkesverksam trafik som ex busstrafik och taxi. Detta gäller främst för resor regionalt men även för resor på nationell nivå. Åtgärden bedöms ge en förbättrad tillgänglighet men bedöms samtidigt ge en något försämrad trafiksäkerhet, då den förbättrade tillgängligheten i form av ökad trafik även ger en liten ökning av antal döda och svårt skadade. Ökad trafik bedöms även ge negativa effekter till luftkvalitet, vattenkvalitet, klimat och ökat buller. Hänsynsmålet står därmed i konflikt med funktionsmålet.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden bedöms vara samhällsekonomiskt lönsam med minskade restider som största nyttopost. Resultatet är dock känsligt för förändrade antaganden om trafik tillväxt. Ej prissatta effekter bedöms sammantaget som försumbara. Åtgärden bedöms ge ett negativt bidrag till ekologisk hållbarhet genom ökad klimatpåverkan och viss negativ påverkan på landskapet. Åtgärdens bidrag till social hållbarhet bedöms som osäkert med negativ påverkan på människors hälsa och trafiksäkerhet.

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

2016-10-31 Janne Henningsson, Civilingenjör, Samhällsplanerare, Sweco

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-11-01 Henrik Robertsson, Nationalekonom, Sweco

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

Upprättarens texter och förslag till bedömningar har granskats av en expertgrupp från Trafikverket region Stockholm. Därefter har i vissa fall justeringar gjorts. Expertgruppen har bestått av Cecilia Mårtensson, Camilla Holmberg, Carlos Morán, Annarella Löfblad, Anna-Sofia Welander, Kerstin Gustavsson, Stina Hedström.

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2017-07-20

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Carlos Moran, Trafikverket, PLstu, 010-123-50 10, carlos.moran@trafikverket.se

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-08-10 Camilla Granholm, samhällsekonom, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-08-10 Peo Nordlöf, cSamhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-08-19 Agnes von Koch, Lars Eriksson, strategiska planerare, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-08-21 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*

Kjell Mattson och Arvid Gentele, Sweco, 2016-11-01, Grov kostnadsbedömning rev. 2016-02-10

Bilaga 3: *Klimatkalkyl*

My Ekelund, Sweco, 2017-01-12 Klimatkalkyl 3a Resultat
Ekelund, Sweco, 2017-01-12 Klimatkalkyl 3a Indata

My

Bilaga 4: *Arbets-PM Sampers*

Janne Henningsson, Sweco, 2016-10-31, Arbets-PM Sampers rev 2016-12-22/2017-02-03

Referens 1, *Miljökonsekvensbeskrivning*

Ingen gjord

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering