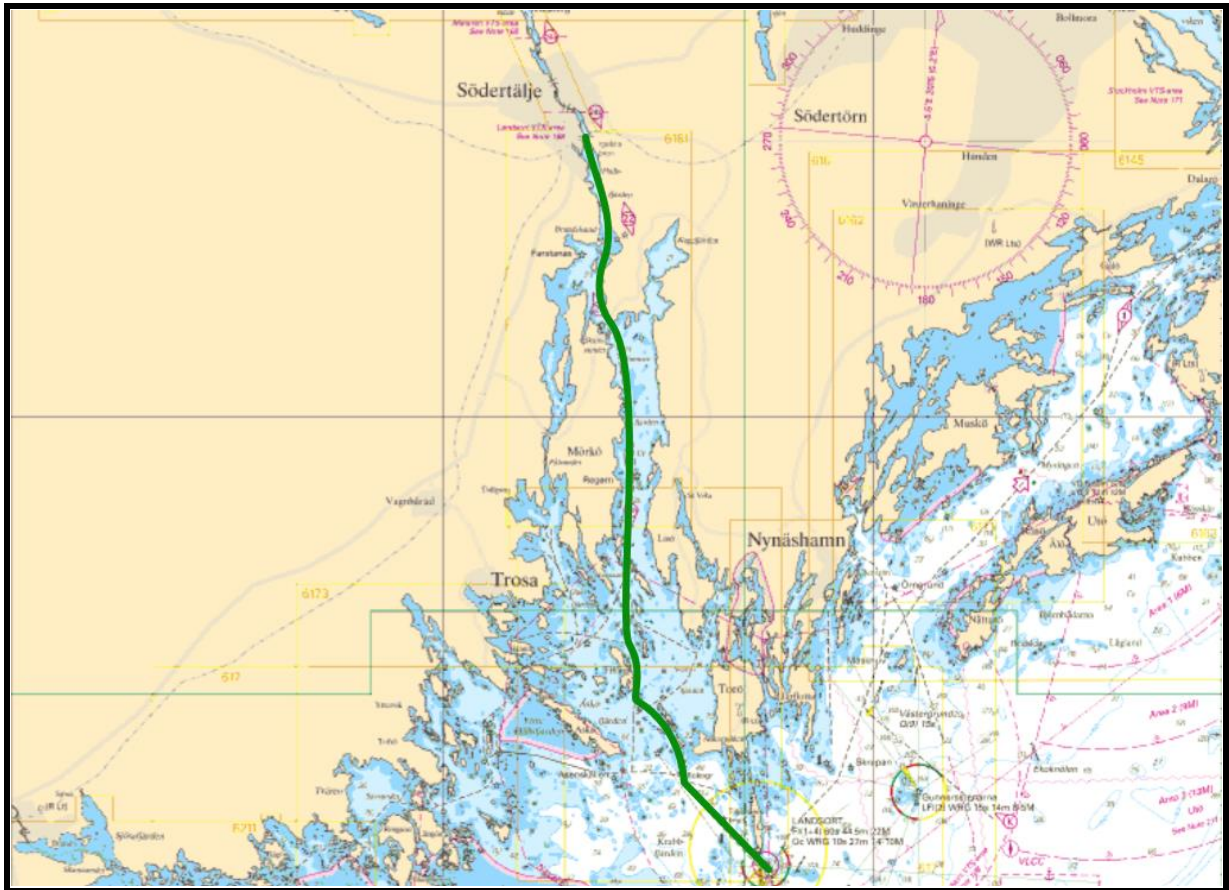


## Farled Södertälje - Landsort, XST301

### 1. Beskrivning av åtgärden



**Nuläge och brister:** Farleden mellan Södertälje hamn och Landsort möjliggör för fartygstrafik att anlöpa såväl Södertälje hamn som hamnar i Mälaren, de sistnämnda genom Södertälje sluss. Farleden är idag bitvis mycket trång och begränsar genom detta såväl antal fartyg i farleden som fartygens maximala storlek. Därtill är farleden olycksdrabbad och i behov av ökat manöverutrymme för fartygen för att minska risken för t.ex. kollisioner eller grundstötning, och genom detta öka säkerheten i farleden.

Samtliga brister finns i detalj finns beskrivna i "Åtgärdsvalsstudie Södertälje hamn - Landsort projekt nummer 135 431" (Referens 4).

**Åtgärdens syfte:** Syftet med föreslagen åtgärd är att farleden ska vara anpassad för framtidens behov av kapacitet för att möjliggöra fortsatta transporter till/från såväl Södertälje som hamnarna i Mälaren. Därtill ska dessa transporter ske säkert och utan olyckor samt vara en del i ett effektivt, miljöanpassat och konkurrenskraftigt transportsystem.

SEB tas fram med syfte att utgöra underlag inför åtgärdsplanering och prövning för Nationell plan 2018-2029.

**Förslag till åtgärd:** Kostnaden är 150,3 mnkr i prisnivå 2015-06.

Föreslagen åtgärd omfattar utbyggnad av farleden så att tillåten maxstorlek för fartygen ändras, från dimensionerna 160 m x 32,3 m x 9 m till 220 m \* 32,3 m \* 10,5 m (L\*B\*D). I och med utbyggnaden införs även sjösäkerhetsåtgärder enligt Pianc vilket ökar säkerheten i farleden.

**Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning**

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
385		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	Ej relevant	0		
Godstransporter	Minskade transportkostnader	188		
Persontransp.företag	Ej relevant	0		
Trafiksäkerhet	Ökad sjösäkerhet	213		
Klimat	Minskade utsläpp av CO2	63		
Hälsa	Minskade utsläpp av NOx, SO2 etc.	111		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	Minskade latskostnader	12		
SamEk Inv.	Anläggningskostnad	-202		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>385</b>		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	1,90	Informationsvärde NNK =	HÖG	
NNK-i <sub>KA</sub> *=	1,23	NNK-idu=	1,90	
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	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Landskap	Negativt		Muddring och sprängning ger förändringar i bottenstrukturen
Övrigt	Resenärer	Försumbart	Positivt	Ej relevant
	Godstransporter	Positivt		Ökad robusthet och tillförlitlighet
	Persontransportföretag	Försumbart		Ej relevant
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen
	Övrigt	Försumbart		Kostnader för drift och underhåll
Sammanvägt effekter som ej ingår i nuvärde			Positivt	Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen

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

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

Fördelningsaspekt	Kön: restid, reskost, restidsosäkerhet	Lokalt/Regionalt/Nationellt/Internationellt	Län	Kommun	Trafikanter, transporter, externt berörda	Näringsgren	Trafikslag	Åldersgrupp	Åtgärds-specifik fördelningsaspekt
Störst nytta/fördel	Neutralt	Internationellt	Stockholm	Södertälje	Godstransporter	Container, RoRo och bulk	Gods-fartyg	Neutralt	Ej relevant
(störst) negativ nytta/nackdel	Neutralt	Lokalt	Neutralt	Neutralt	Landskap: Påverkan på bottenstrukturen	Ej relevant	Neutralt	Neutralt	Ej relevant

2. Samhällsekonomisk analys

3. Fördelningsanalys

**Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning**

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

#### Målkonflikter

Målkonflikter föreligger mellan positiva effekter inom funktionsmålet som t.ex. ökad robusthet, och hänsynsmålet, t.ex. störning under byggskedet eller påverkan på bottenstrukturen. Målkonflikter föreligger även inom hänsynsmålet som t.ex. ökad säkerhet kontra påverkan på bottenstrukturen eller påverkan på skyddsvärda områden.

#### Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Åtgärden bedöms bidra till samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning. Åtgärden har en positiv nettonuvärdekvot och bidrar till ett (trafik)säkrare och mer kostnadseffektivt transportsystem samt bidrar till minskade utsläpp. Detta bedöms bidra till ekologisk hållbarhet, även om negativ påverkan förekommer genom breddningen och fördjupningen av farleden. Identifierade icke prissatta effekter, t.ex. ökad robusthet och minskad störningskänslighet, bedöms sammantaget som positiva.

# 1. Beskrivning av åtgärden

## 1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

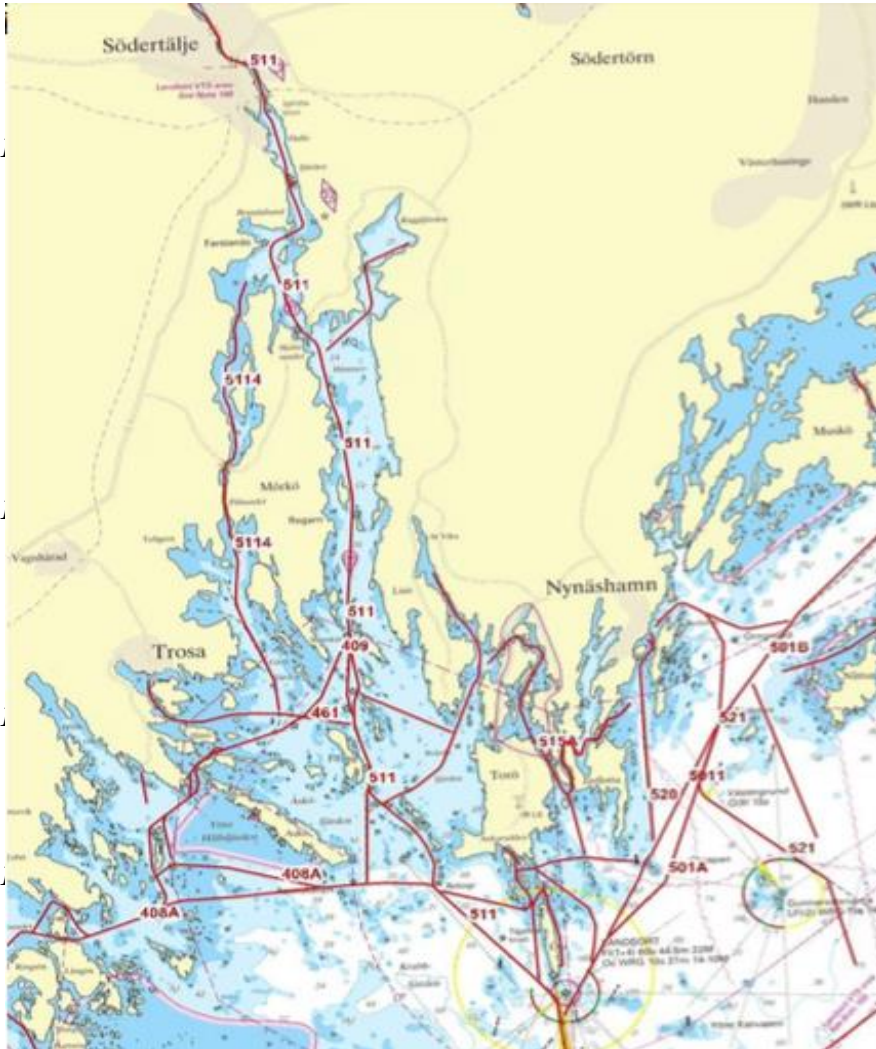
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Farled Södertälje - Landsort	
Ärendenummer	TRV 2015/14390	
Objekt-id	XST301	
Sammanhang	Ej relevant	
Län	Södermanland	
Koordinater startpunkt	Ange x-koordinat (Öst): 651829	Ange y-koordinat (Nord): 6563136
Koordinater målpunkt	Ange x-koordinat (Öst): 665311	Ange y-koordinat (Nord): 6514145

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	Åtgärdsvalsstudie Södertälje hamn - Landsort 2015-02-20, Trafikverket samt Sjöfartsverket
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Landsortsfarleden Inrättande av ny farled, 2016-09-15
Betydande miljöpåverkan?	Ej prövat
Är MKB gjord?	Ej gjord
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?	Okänt

## 1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



## 1.3 Nuläge och brister

*Farleden mellan Södertälje hamn och Landsort möjliggör för fartygstrafik att anlöpa såväl Södertälje hamn som hamnar i Mälaren, de sistnämnda genom Södertälje sluss. Farleden är idag bitvis mycket trång och begränsar genom detta såväl antal fartyg i farleden som fartygens maximala storlek. Därtill är farleden olycksdrabbad och i behov av ökat manöverutrymme för fartygen för att minska risken för t.ex. kollisioner eller grundstötning, och genom detta öka säkerheten i farleden.*

*Samtliga brister finns i detalj beskrivna i "Åtgärdsvalsstudie Södertälje hamn - Landsort projekt nummer 135 431" (Referens 4).*

<b>Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder</b>	<i>Farleden går genom glest bebyggt område som främst utgörs av fritidshusbebyggelse.</i>
<b>Lokalisering av service och handel</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Distansarbete</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Resvanor och/eller godsflöden</b>	<i>I farleden går gods till hamnarna i Mälaren och till Södertälje. Gods som dominerar är olja, RoRo, fast bulk och containertrafik. Passagerartrafik förekommer ej. I farleden går även en större mängd fritidsbåtar främst sommardag.</i>
<b>Färdmedelsfördelning persontrafik</b>	<i>Ej relevant</i>
<b>Färdmedelsfördelning godstrafik</b>	<i>Södertälje hamn är i huvudsak importhamn. Av gods som kommer in sjövägen till Södertälje hamn går 100 % vidare med lastbil. Av gods som ska gå iväg sjövägen från Södertälje hamn ankommer 5 % med järnväg och 95 % med lastbil. Ingen omlastning mellan järnväg och väg (eller vice versa) förekommer i hamnen. Källa: Uppgifter från hamnen.</i>
<b>Fartygsklass:</b>	<i>160 m x 32,3 m x 9 m (längd, bredd, djupgående) Dispens tillåter 200 m x 32,3 m x 9 m (längd, bredd, djupgående)</i>
<b>Trafik i farled/hamn:</b>	<i>340 fartyg år 2014 (enl. kalkylen)</i>
<b>Flöde i farled/hamn:</b>	<i>1 006 000 ton år 2014</i>

## 1.4 Fyrstegsanalys

Åtgärdsvalsstudie med workshops har genomförts där åtgärder inom steg 1 - 4 har tagits fram.

*Inom steg 1 togs följande åtgärder fram: Förbättrad information och samordning av transporter såsom "Lasta om i Södertälje hamn för vidare transport av gods på pråm istället för lastbil", "Informationsinsatser riktade till godstransportörer om möjligheterna med effektiva transporter till sjöss" och "Samordning av fler transporter".*

*Inom steg 2 togs följande åtgärder fram: Ekonomiska styrmedel såsom "Ändra eller ta bort farledsavgifterna", "Ändra eller ta bort lotsavgifterna" och "Ändra eller ta bort hamnavgifterna". Dessa åtgärder samt varför de inte ingår i föreslagna åtgärdspaketet har beskrivits i rapporten till åtgärdsvalsstudien.*

*Utöver dessa identifierades även signalreglering och elektrifiering av järnvägsanläggningen (steg 2), omlastningscentral för petroliumprodukter i hamnen (steg 3) samt en mer optimerad farled (steg 4).*

*Denna SEB omfattar endast farledsåtgärderna.*

## 1.5 Syfte

*Syftet med föreslagna åtgärder är att farleden ska vara anpassad för framtidens behov av kapacitet för att möjliggöra fortsatta transporter till/från såväl Södertälje som hamnarna i Mälaren. Därtill ska dessa transporter ske energieffektivt, säkert och utan olyckor samt vara en del i ett effektivt, miljöanpassat och konkurrenskraftigt transportsystem.*

*SEB tas fram med syfte att utgöra underlag inför åtgärdsplanering och prövning för Nationell plan 2018-2029.*

## 1.6 Förslag till åtgärd/er

Föreslagen åtgärd omfattar utbyggnad av farleden så att tillåten maxstorlek för fartygen ändras, från dimensionerna 160 m x 32,3 m x 9 m till 220 m \* 32 m \* 10,5 m (L\*B\*D). I och med utbyggnaden införs även sjösäkerhetsåtgärder enligt Pianc vilket ökar säkerheten i farleden.

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>Ej relevant</i>
Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 3-åtgärder ingår?	<i>Ej relevant</i>
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	<i>En ny sträckning av farleden (inklusive muddringsåtgärder) i syfte att öka såväl kapacitet, (trafik)säkerhet som den maximala fartygsstorleken i farleden.</i>
<b>Fartygsdimension:</b>	220 m x 32,3 m x 10,5 m (längd, bredd, djupgående)
<b>Trafik i farled/hamn:</b>	520 fartyg år 2040 (enl. kalkylen)
<b>Flöde i farled/hamn:</b>	1 560 000 ton år 2040

## 1.7 Åtgärds kostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärds kostnad i löpande priser

	Namn på kostnadskalkyl	Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr)	Datum för upprättad kostnadskalkyl	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	XST301_Sodertalje_Landsort_GKI_161 130	153	2017-06-02	2016-11	Annan: 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 åtgärds-kostnad	Kandidat till Nationell plan 2018-2029	150,3	150	2015-06	Annan: GKI

## 1.8 Planeringsläge

Åtgärdsvalsstudie genomförd. Farledsutredning behöver genomföras för att ta fram farledsåtgärder.

## 1.9 Relation till andra åtgärder

Initialt flaggade Södertälje Hamn för farhågor för befarad kapacitetsbrist i farleden avseende farledens nuvarande utformning/kapacitet och säkerhetsbegränsningar. Det avsågs då att det förväntades större fartyg in till hamnen i framtiden. Säkerhetsproblemen i farleden var något som Sjöfartsverket under lång tid varit bekymrade över. Sen var bränsletransporterna från Loudden och sedemera också Berg ytterliggare faktorer som bidrog till den gemensamma insikten att det var dags starta en ÅVS. Södertälje Hamn hanterar sedan tidigare bränsle, och kommer nog så fortsättningsvis att göra. Denna hantering kommer säkerligen öka med anledning av den ökande befolkningen i regionen.

## 1.10 Övrigt

Ej relevant



## 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	<i>Ej relevant</i>	
Avvikelse från prognos persontrafik	<i>Ej relevant</i>	
Prognosverktyg - persontrafik	<i>Ej relevant</i>	
Prognos godstrafik - huvudanalys	<i>Prognos för godstransporter 2040 - Trafikverkets basprognos 2016</i>	
Avvikelse från prognos godstrafik	<i>Ej relevant</i>	
Prognosverktyg - godstrafik	<i>Ej relevant</i>	
Befolkningsscenario	<i>Ej relevant</i>	
Ekonomiskt scenario	<i>Ej relevant</i>	
Näringslivsscenario	<i>Ej relevant</i>	
Övrig scenarionformation	<i>Ej relevant</i>	
Trafikering - kollektivtrafik	<i>Ej relevant</i>	
Trafikering - gods	<i>Sjöfart 100 %</i>	
Infrastrukturnät	<i>Ej relevant</i>	
ASEK-version	<i>ASEK6</i>	
Avvikelse från ASEK	<i>För beräkningen av ökad sjösäkerhet i UA finns inte någon fastslagen ASEK-metodik. Dock nyttjas en riskvärdering enligt "Pianc-metoden". Denna metod, tillsammans med den andra metoden (den sk. "Gävle-metoden") är de två nuvarande metoderna som finns att tillgå avseende beräkning av sjösäkerhet.</i>	
Prisnivå för kalkylvärden	<i>2014-medel</i>	
Kalkylränta %	<i>3,5%</i>	
Prognosår 1	<i>2040</i>	
Diskonteringsår	<i>2020</i>	
Öppningsår	<i>2020</i>	
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	<i>1</i>	
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	<i>60</i>	
Kalkylperiod från startår för effekter	<i>60</i>	
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	<i>Annat: Excel 2013</i>   <i>2017-06-05</i>

### 2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Uppdateringen har utgått från den samhällsekonomiska investeringspotential som upprättades av Henrik Swahn 2013-05-08, se Bilaga 5. Denna har uppdaterats med ny statistik avseende godsvolymer och fartygsfördelning avseende 2014

### 2.1.1.3 Trafiktillväxttal

**Tabell 2.2 Trafiktillväxttal**

Trafikökning [%]				
	Huvudscenario		Referensscenario:	
			Ej angett	
Tidsperiod	2014-2040	2041-2060	Ej angett	Ej angett
Persontrafik fartyg	Ej relevant	Ej relevant	Ej angett	Ej angett
Godstrafik fartyg	1,69% per år	1,3% per år	Ej angett	Ej angett

#### Kommentar till tabell 2.2:

1,69 % har hämtats från kalkylen avseende Hargshamn, i vilken denna tillväxttakt beräknades genom en sammanvägning av tillväxten i Hargshamns omland och omkringliggande hamnar vilka bedöms ha samma godsstruktur som Hargshamn. I Henrik Swahns originalkalkyl tillämpades denna metodik utifrån att Södertälje och Mälarhamnar var två av de hamnar som ingick i Hargshamns omland, och att denna metod då även ansågs lämplig avseende farleden Södertälje - Landsort.

1,3 % är hämtat från Trafikverkets rapport "Prognos över svenska godsströmmar år 2050", TRV 2011/79977 A, vilket är samma som originalkalkylen

### 2.1.1.4 Kostnader

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

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärds kostnad	Annan: GKI		Ej angett		Annan: GKI, 30 % högre		Ej angett	
Basår för penningvärde	2015-06	2014-medel	Ej angett	2014-medel	2015-06	2014-medel	Ej angett	2014-medel
Nominell åtgärds kostnad	150		Ej angett		195		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		202		0		263		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>Annan: GKI</i>	202	385	1,90	1,90
<b>Känslighetsanalyser</b>	<b>Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande</b>	<i>Annan: GKI, 30 % högre</i>	263	324	1,23	1,23
	<b>Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg</b>	<i>Annan: GKI</i>	202	571	2,82	2,82
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret</b>	<i>Annan: GKI</i>	202	179	0,88	0,88
	<b>Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen</b>	<i>Annan: GKI</i>	202	716	3,54	3,54
	<b>Känslighetsanalys avseende överflytt av bränsletransporter från Berg och Louden, totalt 1 000 000 ton/år</b>	<i>Annan: GKI</i>	202	665	3,29	3,29

\* 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.

#### Kommentar:

*Resultatet är att anse som robust då samtliga känslighetsanalyser indikerar lönsamhet*

### 2.1.2.2 Samhällsekonomiskt kalkylresultat

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

Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den bedömningen görs i avsnitt 2.3.

**Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde**

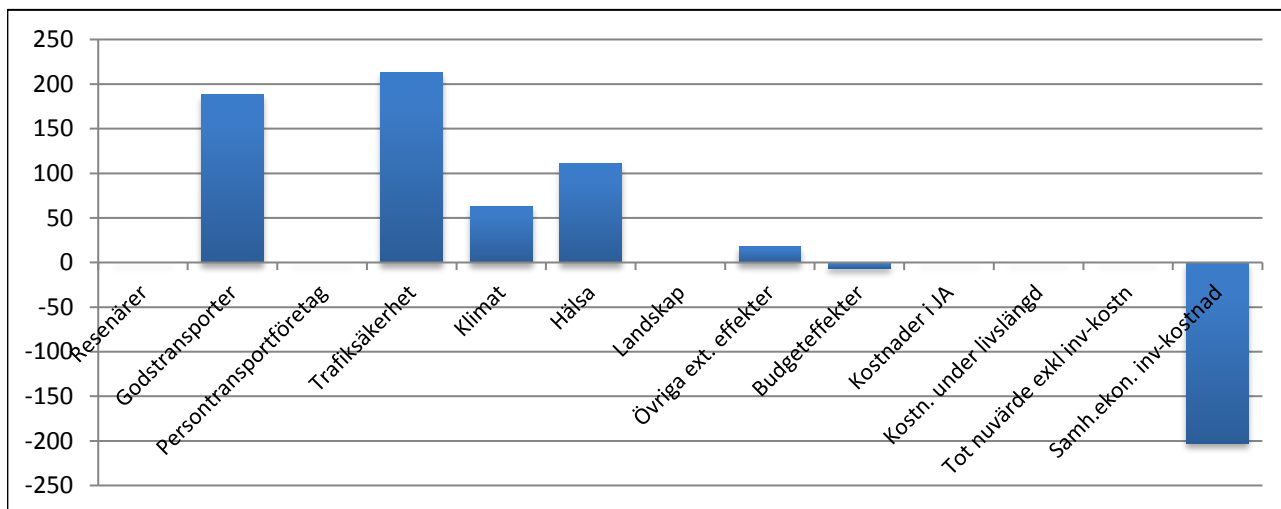
Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk- nat med verktyg	
			2040					
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄRER	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>
	GODSTRANSPORTER	<i>Kostnad för godsköparen - tåg, båt, flyg</i>	<i>Minskad transportkostnad sjöfart</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	188	188	<i>Annat: Excel 2013</i>
		<i>Kostnad för godsköparen - tåg, båt, flyg</i>	<i>Minskade kostnader för lastning och lossning</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	0		
	PERSONTRANSPOR TFÖRETAG	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej beräknat</i>	0	<i>Ej angett</i>
TRAFIKSÄKERHE T (TS)	<i>Ökad säkerhet i farleden</i>	<i>Nytta av ökad sjösäkerhet, i bruktagande av PIANC</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	213	213	<i>Annat: Excel 2013</i>	

EXTERNA EFFEKTER	KLIMAT	<b>CO2-ekvivalenter</b>	Nytta genom minskade utsläpp genom nyttjandet av större fartyg	Ej angett	Ej angett	63	63	Annat: Excel 2013
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<b>Luft - utsläpp av SO2, NOx, VOC</b>	Nytta genom minskade utsläpp genom nyttjandet av större fartyg	Ej angett	Ej angett	111	111	Annat: Excel 2013
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	<b>Lotskostnader</b>	Minskade lotskostnader genom nyttjandet av större och därmed färre fartyg	Ej angett	Ej angett	12	18	Annat: Excel 2013
		<b>Farledsavgifter</b>	Minskade farledsavgifter genom nyttjandet av större och därmed färre fartyg	Ej angett	Ej angett	6		Annat: Excel 2013
BUDGETEFFEKTER		<b>Farledsavgifter</b>	Minskade intäkter genom nyttjandet av större och därmed färre fartyg	Ej angett	Ej angett	-6	-6	Annat: Excel 2013
INBESPARADE KOSTNADER I JA		<b>Inbesparade kostnader i JA</b>	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	0	Ej angett
DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTIERINGSKOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD		<b>Drift och Underhåll</b>	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	0	Ej angett
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad		<b>Totalt nuvärde exkl investeringskostnad</b> (används endast om uppdelning av nuvärdet inte är möjligt)	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	0	Ej angett
MINUS SAMMÅLLS EKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD		<b>Investeringskostnader handräknade, baserade på erfarenhetsvärden</b>	Ej angett	mnkr/ år	Ej beräknat	-202	-202	Ej angett
<b>NETTONUVÄRDE</b>							385	

**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.	
<b>Definition</b>	Beskrivning av den speciella orsaken till att vissa effekter uppstått
<b>Motivering</b>	Ej relevant

### 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	<i>Ej angett</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Okänt	Försumbart	Upprättar en
	GODSTRANSPORTER	<i>Förseningar och trafikstörningar</i>	<i>Med utbyggd farled bedöms risken för störningarna minska och leda till ökad robusthet</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Positivt	Positivt	Upprättar en
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	<i>Ej angett</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Okänt	Försumbart	Upprättar en
EXTERNA EFFEKTER (Följoeffekter för samhället)	TRAFIK-SÄKERHET (TS)	<i>Ej angett</i>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Ingen effekt	Försumbart	Upprättar en
	KLIMAT	<i>Ej angett</i>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Ingen effekt	Försumbart	Upprättar en
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<i>Ej angett</i>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Ingen effekt	Försumbart	Upprättar en
	LANDSKAP	<i>Intrång i Landskap – Ekosystemeff ekter och biologisk mångfald</i>	<i>Genom muddring och sprängning bedöms den biologiska mångfalden påverkas negativt.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	Negativt	Negativt	Upprättar en

OVRIKA EXTERNA EFFEKTER	<i>Drift och underhåll</i>	<i>Utbyggd farled bedöms medföra förändrade kostnader avseende drift och underhåll.</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Okänt</i>	Försumbart	<i>Upprättaren</i>
INBESPARADE KOSTNADER I JA	<i>Inbesparade kostnader i JA</i>	<i>Ej relevant</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Okänt</i>		<i>Upprättaren</i>
KOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	<i>Ej angett</i>	<i>Effekten fångas i den samhällsekonomiska kalkylen</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ej angett</i>	<i>Ingen effekt</i>		<i>Upprättaren</i>

**Motivering:**

*Bedömningar gjorda utifrån föreslagen investerings samt med erfarenhet från tidigare SEB avseende Södertälje - Landsort (se Bilaga 4), SEB avseende farleden till Hargshamn (se Referens 2) samt SEB avseende Horstensleden (se Referens 3)*

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

**Motivering:**

*De negativa miljöeffekter som bedöms uppkomma är främst under byggskedet och därför övergående medan de positiva effekter avseende minskad störningskänslighet och ökad robusthet uppkommer under driftskedet och därför bedöms som större jämfört med de negativa miljöeffekterna*



## 2.3 Sammanvägning av åtgärdens samhällsekonomiska lönsamhet

### 2.3.1 Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet

Tabell 2.7 Bedömningsrestriktion för samhällsekonomiska bedömningar

BEDÖMNINGSPARAMETRAR	Bedömning
Parametrar i tabellen bedömda av:	Upprättaren
Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärds kostnad.	150
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
<b>Storleken på åtgärds kostnaden tillåter endast användande av avancerade bedömningsregler. Nedanstående parametrar måste bedömas.</b>	
Aktuell NNK-i	1,90
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Överensstämmer
Motivering	Tidigare kalkylantaganden samt ASEK6-värden har nyttjats
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (liten)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	HK/HR
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	HÖG
<b>OVANSTÄENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÄENDE RESULTAT:</b>	
Villkorsfall	Villkorsfall 43
Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

### 2.3.2 Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.8

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet	Lönsam
Slutlig sammanvägning bedömd av:	Upprättaren

#### Motivering:

De prissatta effekterna är tydligt positiva med NNK på 1,90. Därtill bedöms även de icke-prissatta effekterna bidra positivt. Sammantaget bedöms därför åtgärden som lönsam

### 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 kompetensområde för dem som gjort bedömningen
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Persontrafik saknas i farleden	Upprättaren
Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt	Internationellt	Nationellt	Lokalt	Möjligheterna att transportera med sjöfart till/från Södertälje hamn förbättras i och med utbyggd farled. Ger störst nyttor för gods som går i farleden, vilket är internationellt respektive nationellt. Muddring och sprängning i farleden skapar negativa nyttor lokalt	Upprättaren
Län	Stockholm	Västmanland	Neutralt	Gods som går i farleden går främst till Stockholms län och övriga Mälardalen.	Upprättaren (utifrån tidigare SEB)
Kommun	Södertälje	Neutralt	Neutralt	Ökar möjligheten för det lokala näringslivet.	Upprättaren (utifrån tidigare SEB)
Trafikanter, transporter och externt berörda	Godstransporter	Övrigt näringsliv	Landskap: Påverkan på bottenstrukturen	Godstransporter gynnas främst av åtgärderna.	Upprättaren
Näringsgren	Container, RoRo och bulk	Flytande raffinerade petroleumprodukter och spillolja	Ej relevant	Då container, RoRo och bulk-gods utgör huvuddelen av det transporterade godset erhåller även dessa störst nyttor. I andra hand gynnas petroleumtransporter	Expertgrupp
Trafikslag	Gods-fartyg	Neutralt	Neutralt	Godstransporter på sjö påverkas av åtgärderna.	Upprättaren
Åldersgrupp	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Persontrafik saknas i farleden	Upprättaren
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant	Upprättaren

### 3.2 Fördjupad fördelningsanalys

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

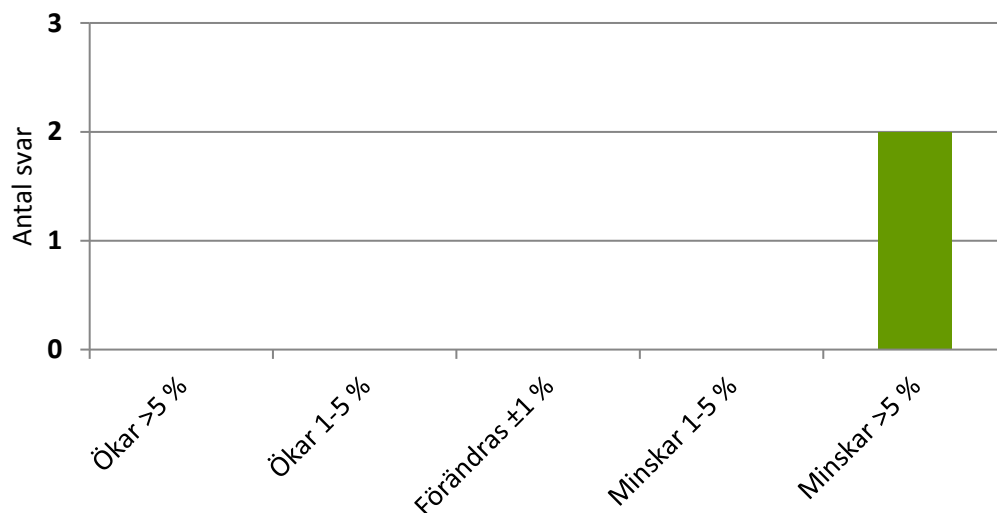
### 3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Tabell 3.2 Resultat från den företagsekonomiska konsekvensbeskrivningen (FKB)

Typ av FKB	Nationell
Utpekat godskritiskt nod/stråk	Ja
Antal beskrivna transportkedjor	2
Berörda branscher	2
Intervjuade företag	3
Spridning av berörda företag	Nationellt/Internationellt
Övervägande riktning på bedömning av företagens kostnader	Positiv
Storlek på kostnadspåverkan	Stor
Största kostnadsposter som påverkas	Bränslerelaterade transportkostnader

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



**Kommentar:**

Ej relevant

## 4. Transportpolitisk målanalys

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

### 4.1 Bedömning av bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning

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

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

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Lönsam

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

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

**Tabell 4.1 Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling**

	Hållbarhet	Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling	Bedömt av (namn, kompetensområde)
Bidrag till långsiktig hållbarhet	<b>Ekologisk hållbarhet</b>	<i>En utbyggd farled medger större men färre fartyg vilket leder till minskade utsläpp från sjöfarten vilket ger positiva effekter för den ekologiska hållbarheten. Samtidigt påverkas den lokala miljön i farleden, såsom bottenstrukturen t.ex. negativt genom muddring och sprängning</i>	Expertgrupp
	<b>Samhälls-ekonomisk hållbarhet</b>	<i>En förbättrad farled ger minskade transportkostnader för gods samt minskade utsläpp och emissioner och bidrar därigenom till ett mer kostnads- och energieffektivt transportsystem. Trafiksäkerheten ökar även i farleden vilket är positivt i en olycksdrabbad farled. Den samhällsekonomiska hållbarheten bedöms som positivt då nettonuvärdekvoten är tydligt positiv. Åtgärden bidrar även till att uppfylla EU's vitbok att utföra godstransporter med båt i största möjliga utsträckning och att erhalla energieffektiva transporter.</i>	Expertgrupp
	<b>Social hållbarhet</b>	<i>Åtgärden bidrar marginellt till ökad social hållbarhet genom ökad säkerhet och minskat antal incidenter i farleden.</i>	Expertgrupp

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

Åtgärden bedöms bidra till ekologisk hållbarhet genom minskade utsläpp, men även viss negativ inverkan genom anläggandet av farleden. Åtgärden bedöms bidra till samhällsekonomisk hållbar utveckling. Åtgärden bedöms bidra marginellt till social hållbarhet.

**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 koncensusprocesser. 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> Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.	Tillförlitlighet	Inget bidrag: Ej relevant för åtgärden	Upprättaren
	Trygghet & bekvämlighet	Inget bidrag: Ej relevant för åtgärden	Upprättaren
<b>Näringslivets transporter.</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Med utbyggd farled bedöms tillförlitligheten avseende transporter öka	Upprättaren
	Kvalitet	Positivt bidrag: Med utbyggd farled bedöms kvaliteten på godstransporter öka då dessa kan utföras mer effektivt och säkert	Upprättaren
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder.</b> Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Inget bidrag: Ej relevant för åtgärden	Upprättaren
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Ej relevant för åtgärden	Upprättaren
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Med ökad kapacitet i farleden bedöms tillgängligheten till interregionala destinationer öka	Upprättaren
<b>Jämställdhet.</b> Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag: Ej relevant för åtgärden	Upprättaren
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Ej relevant för åtgärden	Upprättaren
<b>Funktionshindre.</b> Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindre	Inget bidrag: Ej relevant för åtgärden	Upprättaren

<p><b>Barn &amp; unga.</b> Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</p>	<p>Skolväg - gå eller cykla på egen hand</p>	<p>Inget bidrag: Beskriv effekten i ord</p>	<p>Upprättaren</p>
<p><b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel.</b> Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</p>	<p>Andel gång- &amp; cykelresor av totala kortväga</p>	<p>Inget bidrag: Ej relevant för åtgärden</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)</p>	<p>Inget bidrag: Ej relevant för åtgärden</p>	<p>Upprättaren</p>
<p><b>Hänsynsmål<sup>2</sup></b></p>			
<p><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.</p> <p>Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.</p>	<p>Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.</p>	<p>Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte leda till någon överflyttning av gods och påverkar därför inte mängden personbils- eller lastbilstrafik</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p>Positivt bidrag: En fördjupad och breddad farled ger möjlighet till nyttjandet av större fartyg vilka per tonkm (och därmed även fordonskilometer) är mer energieffektiva jämfört med mindre fartyg</p>	<p>Upprättaren</p>
	<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p>Negativt bidrag: Sprängning och muddring av farleden ökar energianvändningen under anläggningsfasen. Påverkan under drift och underhåll bedöms dock som oförändrad</p>	<p>Upprättaren</p>



<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>	<p><b>Människors hälsa</b></p>	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Inget bidrag: Kunskap/underlag saknas	Upprättaren
		Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Kunskap/underlag saknas	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvaliteten	Inget bidrag: Ljudkvaliteten ej bedömd. Försök till bedömning har gjorts av Nynäshamns kommun men buller från sjöfarten kunde ej mätas då vågljuden var högre.	Upprättaren (genom tidigare upprättad SEB)
		Fysisk aktivitet i transportsystemet	Inget bidrag: Ej relevant	Upprättaren
	<p><b>Befolkning</b></p>	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Ej relevant	Upprättaren
		Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag: Ej relevant	Upprättaren
	<p><b>Luft</b></p>	Vägtransportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Fel i SEB.mallen: bedömningen ska göras för hela transportsystemet, inte bara för vägtransportsystemet.  Positivt bidrag: Åtgärden möjliggör för ökad transport av gods på sjö	Upprättaren
		Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids.	Inget bidrag: Ej relevant	Upprättaren
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Inget bidrag: Kunskap/underlag saknas	Upprättaren
	<p><b>Vatten</b></p>	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Ej relevant då farleden inte utgör någon dricksvattentäkt	Upprättaren
Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt		Bedöms inte för närvarande	Ej relevant	

	Mark	Betydelse för förorenade områden	<i>Inget bidrag: Riskklass för Södertälje hamn oförändrad.</i>	<i>Upprättaren (genom tidigare upprättad SEB)</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden	<i>Negativt bidrag: Farleden ligger i anslutning till Askö marina reservat som bedöms påverkas negativt under byggskedet</i>	<i>Expertgrupp</i>
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	<i>Inget bidrag: Kunskap/underlag saknas</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	<i>Inget bidrag: Kunskap/underlag saknas</i>	<i>Upprättaren</i>
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	<i>Inget bidrag: Farleden ligger i anslutning till Askön marina reservat, men påverkan bedöms som försumbar</i>	<i>Expertgrupp</i>
	Materiella tillgångar	Betydelse för areella näringar.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
		Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall.	<i>Bedöms inte för närvarande</i>	<i>Ej relevant</i>
	Landskap	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	<i>Negativt bidrag: Muddring och sprängning ger förändringar i bottenstrukturen.</i>	<i>Upprättaren (genom tidigare upprättad SEB)</i>

Landskap	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	Betydelse för mortalitet	Negativt bidrag: Åtgärderna kan påverka fiskars lekmöjligheter	Upprättaren (genom tidigare upprättad SEB)
		Betydelse för barriärer	Inget bidrag: Påverkas ej	Upprättaren
		Betydelse för störning	Negativt bidrag: Sprängning och muddring bedöms leda till ökad störning. Även större fartyg med ökat bottendjup kan öka risken för störning i farleden	Upprättaren
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	Inget bidrag: Oklar påverkan, men sannolikt negativ genom påverkan av sprängning och muddring	Upprättaren
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	Negativt bidrag: Ökad risk för invasiva arter från ballastvatten	Upprättaren (genom tidigare upprättad SEB)
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Betydelse för utpekade värdeområden.	Inget bidrag: Kunskap/underlag saknas	Upprättaren
		Betydelse för strukturomvandling.	Inget bidrag: Påverkas ej	Upprättaren
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"	Ej relevant
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	Inget bidrag: Kunskap/underlag saknas	Upprättaren
		Betydelse för utradering	Inget bidrag: Kunskap/underlag saknas	Upprättaren
Trafiksäkerhet	<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	Positivt bidrag: Med införandet av PIANCS rekommendationer minskar risken för olyckor	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
		Ej angett		
Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	Ej angett	Ej angett

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

Åtgärderna bidrar till att uppfylla några av de regionala mål som finns utpekade i RUFSS 2030.

**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
Ökad tillgänglighet	Transportsystemet bidrar till en ökad regional tillgänglighet.	Positivt bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)
Kvaliteten i resor och transporter	Kvaliteten i resor och transporter är generellt god och särskilt hög till och inom regioncentrum och till övriga regionala stadskärnor.	Positivt bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)
Privata och offentliga aktörer samspelar för att utveckla regionens näringsliv.	Privata och offentliga aktörer samspelar för att utveckla regionens näringsliv.	Positivt bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)
Värdefulla natur-, kultur- och rekreativmiljöer värnas och vidareutvecklas.	Värdefulla natur-, kultur- och rekreativmiljöer värnas och vidareutvecklas.	Negativt bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)
Grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten har god ekologisk status.	Grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten har god ekologisk status.	Negativt bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)
Bebyggelsemiljöer och transportsystem är energieffektiva.	Bebyggelsemiljöer och transportsystem är energieffektiva.	Positivt bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)
Regionen påverkar klimatet väsentligt mindre.	Regionen påverkar klimatet väsentligt mindre.	Inget bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)
Betydligt färre invånare är utsatta för störningar som påverkar hälsan negativt.	Betydligt färre invånare är utsatta för störningar som påverkar hälsan negativt.	Inget bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)

Östra Mellansverige har sammanlänkade marknader för arbete, bostäder, utbildning och företagande.	Östra Mellansverige har sammanlänkade marknader för arbete, bostäder, utbildning och företagande.	Inget bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)
Regionen erbjuder konkurrenskraftiga och tillgängliga näringslivsmiljöer.	Regionen erbjuder konkurrenskraftiga och tillgängliga näringslivsmiljöer.	Positivt bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)
Transporternas risker och negativa effekter på miljön har minskat.	Transporternas risker och negativa effekter på miljön har minskat.	Positivt bidrag	Upprättaren (genom tidigare SEB)

## 4.5 Målkonflikter

Målkonflikter föreligger mellan positiva effekter inom funktionsmålet som t.ex. ökad robusthet, och hänsynsmålet, t.ex. störning under byggskedet eller påverkan på bottenstrukturen. Målkonflikter föreligger även inom hänsynsmålet som t.ex. ökad säkerhet kontra påverkan på bottenstrukturen eller påverkan på skyddsvärda områden.

## 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	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	Ej relevant	Ej relevant	Ej relevant
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	-	-	

### Kommentar:

Resultat från klimatkalkyl saknas då verktuget ej är anpassat för sjöfartsobjekt.

## 5 Process, Bilagor & Referenser

### 5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

#### 1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

161201; Joakim Swahn, Trafikanalytiker, M4Traffic

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

161201; Magnus Kjellman, Trafikanalytiker, M4Traffic; Joakim Swahn, Trafikanalytiker, M4Traffic

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

161222; Stina Hedström, PLstu, Trafikanalytiker, Trafikverket  
Carlos Morán, PLstu, Trafikanalytiker, Trafikverket  
Camilla Holmberg, Plsts, Strategisk planerare, Trafikverket  
Hans Larsson, Plstu, Expert utredare Järnväg och Sjöfart, Trafikverket  
Reviderad version granskad av Stina Hedström 170608

#### 4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2017-06-08

#### 4.2 Skickad av (kontaktperson):

Stina Hedström, Trafikverket, stina@hedstrom@trafikverket.se

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

2017-08-14 Gunnel Bångman, samhällsekonom, Trafikverket

#### 5.2 Godkänd av:

2017-08-14 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:

2017-08-19 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**

*Tage Edvardsson, Sjöfartsverket, 170602. Bilaga 2\_XST301\_Sodertalje\_Landsort\_GKI\_170602*

### **Bilaga 3: Klimatkalkyl**

*Ej upprättat (finns ej mall för sjöfartsobjekt)*

### **Bilaga 4: SEB Södertälje - Landsort**

*Helena Södergård, Stina Hedström, Trafikverket, 150211.  
xst301\_farled511\_sodertalje\_hamn\_landsort\_seb\_150211\_g*

### **Bilaga 5: Investeringspotential Södertälje - Landsort**

*Henrik Swahn, HSAB 130508. Bilaga 2\_Investeringspotential i farleden till Södertälje*

### **Bilaga 6: Huvudkalkyl**

*Joakim Swahn, M4Traffic, 170605. Bilaga 6\_XST301\_Sodertalje\_Landsort\_kalkyl\_HA\_170605*

### **Bilaga 7: Kalkyl känslighetsanalys CO2 3,50 kr/kg**

*Joakim Swahn, M4Traffic, 170605. Bilaga 7\_XST301\_Sodertalje\_Landsort\_kalkyl\_KA\_CO2\_350\_170605*

### **Bilaga 8: Kalkyl känslighetsanalys trafik tillväxt 0 % från 2014**

*Joakim Swahn, M4Traffic, 170605. Bilaga  
8\_XST301\_Sodertalje\_Landsort\_kalkyl\_KA\_0\_tillvaxt\_170605*

### **Bilaga 9: Kalkyl känslighetsanalys trafik tillväxt 50 % högre från 2014 jämfört med huvudkalkylen**

*Joakim Swahn, M4Traffic, 170605. Bilaga  
9\_XST301\_Sodertalje\_Landsort\_kalkyl\_KA\_50\_hogre\_tillvaxt\_170605*

### **Bilaga 10: Kalkyl känslighetsanalys avseende överflytt av bränsletransporter från Berg och Loudden, totalt 1 000 000 ton/år**

*Joakim Swahn, M4Traffic, 170605. Bilaga 10\_XST301\_Sodertalje\_Landsort\_kalkyl\_KA\_Loudden och Berg\_170605*

### **Bilaga 11: Indexomräkning anläggningskostnader**

*Joakim Swahn, M4Traffic, 170605. Bilaga 11\_Indexomr\_kapitalisering\_invkostnad\_sjofart\_170605*

### **Bilaga 12: Arbets-PM**

*Joakim Swahn, M4Traffic, 170607. Bilaga 12 - Arbets\_PM\_170607*

### **Bilaga 13: FKB**

*Magnus Kjellman, M4Traffic, 161006. Bilaga 13\_FKB\_Sodertalje\_Landsort\_161031*

### **Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning**

*Ej angett*

### **Referens 2: SEB Farleden Hargshamn**

*Joakim Swahn, M4Traffic, 161011. Referens 2\_xso300\_farled\_hargshamn\_seb\_161011*

### **Referens 3: SEB Horstensleden**

*Joakim Swahn, M4Traffic, 161115. xst300\_horstensleden\_(farleder stockholm)\_seb\_161115*

### **Referens 4: ÅVS Södertälje hamn - Landsort**

*Helena Södergård, Trafikverket, 141029. Åtgärdsvalsstudie Södertälje hamn - Landsort*

### **5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:**

<b>Namn, datum</b>	<b>Notering</b>