

## E18 Statlig följdinvestering, Arninge hållplats, VST059

Infoga diagram, figur eller bild här



### 1. Beskrivning av åtgärden

**Nuläge och brister:** Täby centrum-Arninge är kommande regional stadskärnorna. Transportsystemet ska byggas ut med kollektivtrafiken som grund. Täby centrum-Arninge är en framtida planerad knutpunkt för nordostkommunerna i Stockholms län. I takt med utbyggnad av bostäder, verksamheter och infrastruktur i området antas efterfrågan av ett resecentrum uppstå.

**Åtgärdens syfte:** Förstärka vägsystemet för att möta efterfrågan på trafik till/från det planerade resecentrumet i Arninge.

Syftet med SEB är att utgöra ett aktuellt underlag inför byggstartsrapportering och nationell plan för planperioden 2018-2029.

**Förslag till åtgärd:** Kostnaden är 293,6 mnkr i prisnivå 2015-06.

Nya motorväghållplatser, väderskyddad gångbro över E18 som förbinder Roslagsbanan med motorväghållplatser. Dagvattendamm för rening av vägavgvatten. Kapacitetshöjande och bussprioriterande ramp- och signalåtgärder i trafikplatsens östra del och cirkulationsplats i trafikplatsens västra del.

**Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning**

Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr	+	Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen	+	Övriga effekter som ej värderats i kalkylen	=>	Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet
-402		Försumbart		Positivt		Bedömning ej möjlig

**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	Samhällsekonomisk kalkyl ej beräknad	0		
Godstransporter	Samhällsekonomisk kalkyl ej beräknad	0		
Persontransp.företag	Samhällsekonomisk kalkyl ej beräknad	0		
Trafiksäkerhet	Samhällsekonomisk kalkyl ej beräknad	0		
Klimat	Samhällsekonomisk kalkyl ej beräknad	0		
Hälsa	Samhällsekonomisk kalkyl ej beräknad	0		
Landskap	Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell			
Övrigt	Samhällsekonomisk kalkyl ej beräknad	0		
SamEk Inv.	Samhällsekonomisk kalkyl ej beräknad	-402		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>-402</b>		
Nyckeltal utifrån prissatta effekter				
NNK-i=	-	Informationsvärde NNK =	Ej relevant	
NNK-i <sub>KA</sub> *=	-	NNK-idu=	-	
Effekter som inte har värderats i kalkylen				
Berörd/påverkad av effekt		Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning och bedömning
Miljö	Klimat	Försumbart	Försumbart	Minskade utsläpp av klimatgaser
	Hälsa	Försumbart		Positivt med minskad barriär och ökad fysisk aktivitet för oskyddade trafikanter. Negativt avseende buller och risk.
	Landskap	Negativt		Liten negativ påverkan på natur- och kulturmiljö
Övrigt	Resenärer	Positivt	Positivt	Positivt för arbetspendling, tillgänglighet större arbetsmarknad, kortare restider
	Godstransporter	Försumbart		Försumbart
	Persontransportföretag	Försumbart		Ökade biljettintäkter
	Trafiksäkerhet	Försumbart		Trafiksäkerhetseffekten är svårbedömd mht komplexiteten.
	Övrigt	Ingen effekt		
<b>Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde</b>			<b>Försumbart</b>	Nytt resecentrum och regional kollektivtrafiknod är positivt för arbetspendling och bidrar till minskade klimatutsläpp. Mot detta står måttligt negativa konsekvenser för miljön, främst avseende landskap, mark och buller.

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

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

För- delnings- aspekt	Kön: restid, res-kostn, restidsos äkerhet	Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ ntern- nationellt	Län	Kommun	Trafi- karter, trans- porter, externt berörda	Närings- gren	Trafikslag	Ålders- grupp	Åtgärds- specifik för- delnings aspekt
Störst nytta/ fördel	Neutralt	Regionalt	Stockholm	Täby	Resenärer	Annan: Handel och kontor	Buss	Personer mellan 18 och 65 år	Neutralt
(störst) negativ nytta/ nackdel	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej bedömt	Neutralt	Neutralt	Neutralt

**Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning**

<b>Bidrag till FUNKTIONSMÅLET</b>	<b>Medborgarnas resor</b>	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
		Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
	<b>Näringslivets transporter</b>	Tillförlitlighet	Inget bidrag
		Nöjdhet & kvalitet	Inget bidrag
	<b>Tillgänglighet regionalt/ länder</b>	Pendling	Positivt bidrag
		Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag
		Interregionalt	Positivt bidrag
	<b>Jämställdhet</b>	Jämställdhet transport	Positivt bidrag
		Lika möjlighet	Inget bidrag
	<b>Funktionshindre</b>	Kollektivtrafiknätet	Positivt bidrag
	<b>Barn och unga</b>	Skolväg	Inget bidrag
	<b>Kollektivtrafik, gång och cykel</b>	Gång & cykel, andel	Positivt bidrag
		Kollektivtrafik, andel	Positivt bidrag
	<b>Bidrag till HÄNSYNSMÅLET</b>	<b>Klimat</b>	Mängd person- och lastbilstrafik
Energi per fordonskilometer			Positivt bidrag
Energi bygg, drift, underhåll			Negativt bidrag
<b>Hälsa</b>		Människors hälsa	Positivt&Negativt
		Befolkning	Positivt
		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	Negativt
<b>Trafiksäkerhet</b>		Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

#### Målkonflikter

*Behov av särskild utformning för att de övergripande ambitionen om ökad tillgänglighet med kollektivtrafik inte ska medföra att oskyddade trafikanter exponeras för dålig luft, buller och trafikmiljöer som är/upplevs som otrygga. Måttlig målkonflikt mellan funktionsmålet och landskapsmålet då området redan idag präglas av E18.*

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

*Åtgärderna bedöms i stor utsträckning bidra till en hållbar utveckling genom att säkerställa en god tillgång till kollektiva färdmedel och gynna dessa trafikslag. Det bedöms bidra till en minskad klimatpåverkan och ge ökad tillgänglighet till olika arbetsmarknader.*

# 1. Beskrivning av åtgärden

## 1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

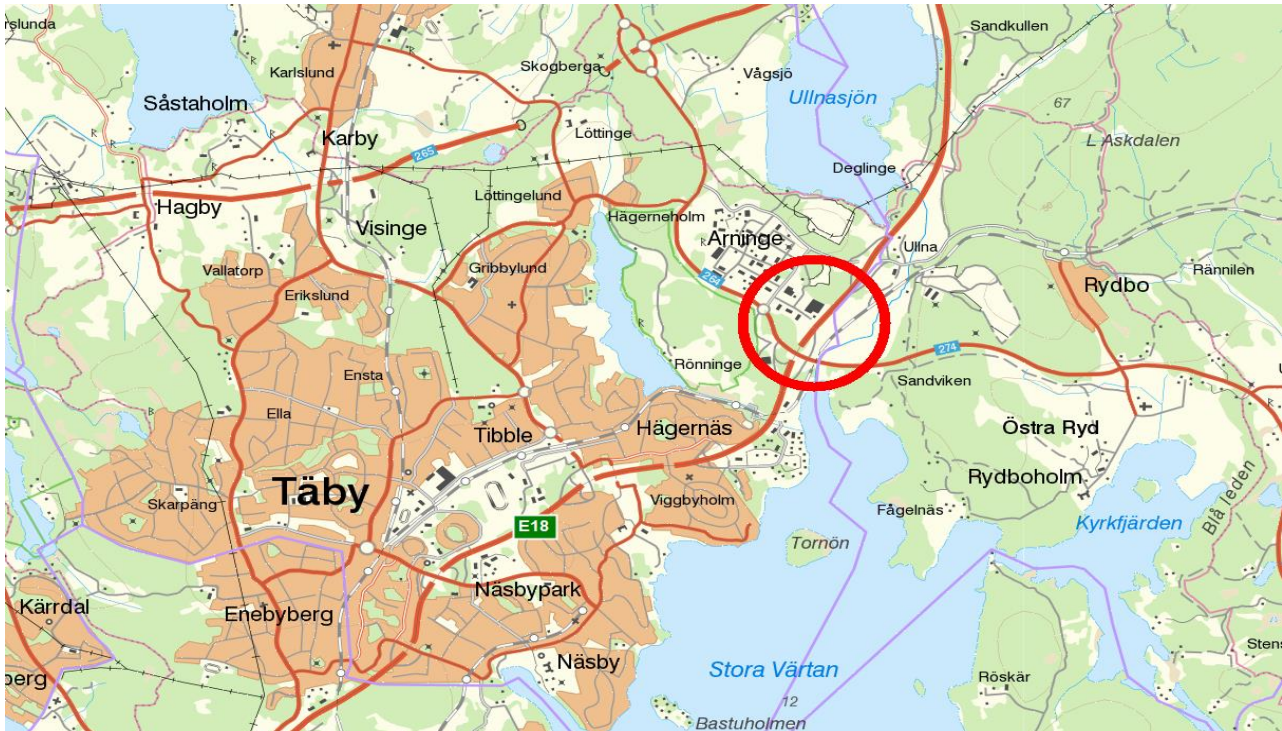
Åtgärdsnamn	E18 Statlig följdinvestering, Arninge hållplats	
Ärendenummer	TRV 2012/7302	
Objekt-id	VST059	
Sammanhang	Täby centrum-Arninge är utpekad som framtida regional stadskärna. Planering/ut-byggnad av bostäder, verksamheter och infrastruktur pågår.	
Län	Stockholm	
Koordinater startpunkt	x-koordinat (Öst): 677571	y-koordinat (Nord): 6594632
Koordinater målpunkt	x-koordinat (Öst): 678225	y-koordinat (Nord): 6595739

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

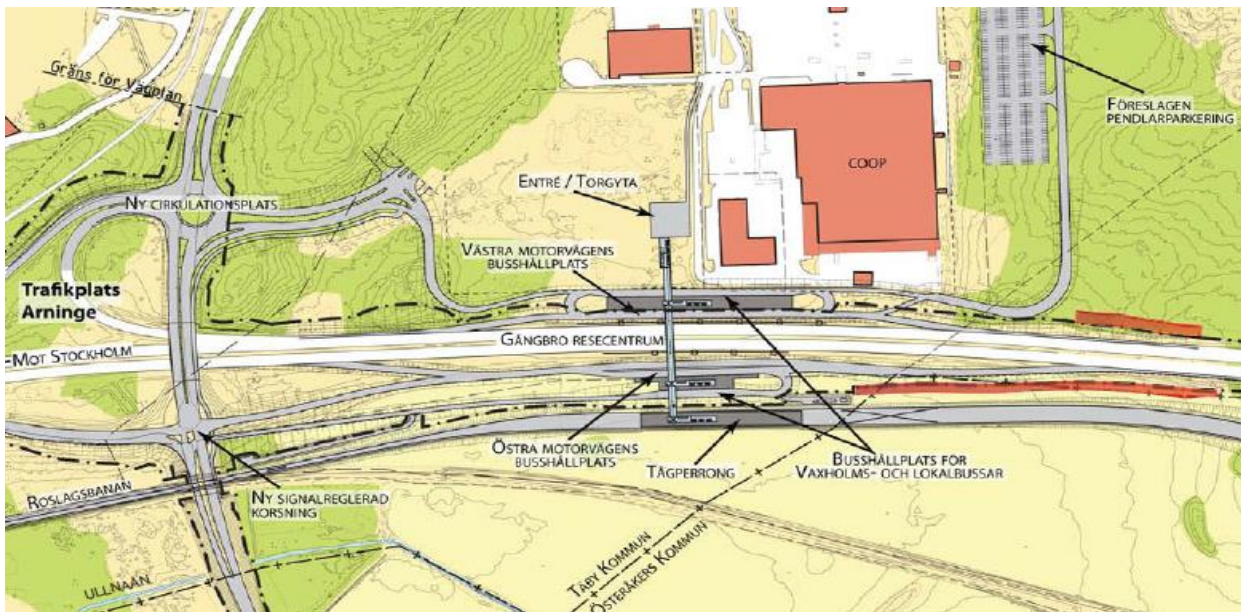
Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen	Väg-/järnvägsplan - Granskningshandling
Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras	Ej relevant
Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning	Dokumentdatum 2011-11-18, undertecknat 2011-11-29
Betydande miljöpåverkan?	Ja. Datum 2011-11-16
Är MKB gjord?	Ja, se referens. MKB godkänd 2014-05-27.
Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds?	Nej
Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet?	Annat: MKN avseende luft och dagvatten försämras ej med föreslagen åtgärd.
Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet?	Delvis, med nya motorväghållplatser utmed E18 kommer resenärer som befinner sig vid hållplatsläget att utsättas för höga bullernivåer.



## 1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder

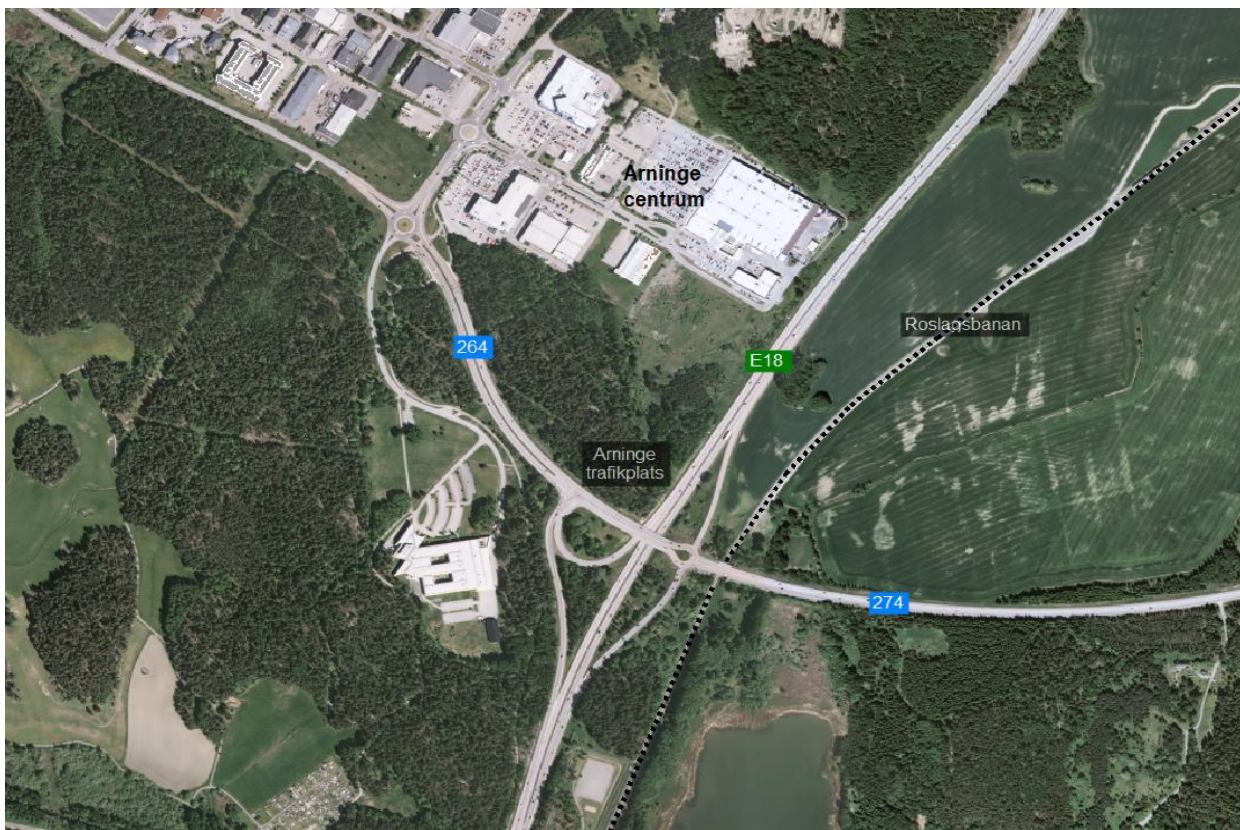


Översiktskarta



Förslag till åtgärd





## Nuläge

### 1.3 Nuläge och brister

*Nuläge och brister: Täby centrum-Arninge pekats ut som en av de kommande regionala stadskärnorna. Transportsystemet ska byggas ut med kollektivtrafiken som grund, vilket kan förbättra tillgängligheten i den växande regionen på ett gynnsamt sätt. Täby centrum-Arninge är en framtida planerad knutpunkt för nordostkommunerna i Stockholms län. I takt med utbyggnad av bostäder, verksamheter och infrastruktur i området antas efterfrågan av ett resecentrum uppstå. Täby kommun har tagit fram en fördjupning av översiktsplan för Arninge-Ullna för att utreda möjligheterna att integrera arbetsplatser och bostäder så att området i en framtid blir en blandad stadsdel med 3 500 nya bostäder, arbetsplatser, handel och service. Mot bakgrund av ovanstående har SL, Täby kommun och Trafikverket kommit överens att om att tillsammans säkerställa tillgången till kollektiva färdmedel och snabba, säkra och enkla byten för resenärerna (resecentrum).*

<b>Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder</b>	<i>Arninge-Ullna är idag till stora delar ett verksamhets- och handelsområde, ca 2000 arbetsplatser, ett fåtal bostäder</i>
<b>Lokalisering av service och handel</b>	<i>I anslutning till ny föreslagens bytespunkt ligger Arninge handelsområde med såväl dagligvaru- som sällanköpshandel.</i>
<b>Distansarbete</b>	<i>Kunskap saknas</i>
<b>Resvanor och/eller godsflöden</b>	<i>Huvuddelen av dagens resenärer passerar/byter på väg till/från arbetsplatser i Stockholm.</i>
<b>Färdmedelsfördelning persontrafik</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Färdmedelsfördelning godstrafik</b>	<i>Ej relevant</i>

<b>Gångvägens längd:</b>	Gångförbindelse saknas idag
<b>Gångvägens standard:</b>	Ej relevant
<b>Gångtrafik:</b>	Ej relevant

<b>Väglängd:</b>	Ej relevant
<b>Vägstandard:</b>	Idag är trafikplats Arninge utformad med en droppe i den östra anslutningen samt vanlig plankorsning i den västra tillfarten. Motorvägshållplatser saknas.
<b>Vägtrafik:</b>	<p>Uppmätta trafikmängder:                      E18: 46 000 f/d söder om Arninge tpl, 25000 f/d norr om Arninge tpl.                      Väg 274: 11000 f/d (öster om Arninge tpl)                      Väg 264: 20000 f/d (väster om Arninge tpl)                      Mätår 2009-2010, källa: Trafikverket</p> <p>Prognos år 2030:                      E18: 80 000 f/d söder om Arninge tpl, 50 000 f/d norr om Arninge tpl.                      Väg 274: 17000 f/d (öster om Arninge tpl)                      Väg 264: 36000 f/d (väster om Arninge tpl)                      källa: Förstudie, Trafikverket 2010</p> <p>Mätår 2009-2010 ( källa: Trafikverket "klickbara kartan")</p>

<b>Banlängd:</b>	Ej relevant
<b>Banstandard:</b>	Ej relevant
<b>Bantrafik:</b>	Roslagsbanan trafikerar sträckan och är idag enkelspårig. Utbyggnad till dubbelspår kommer att starta inom en nära framtid. SL planerar för en ny tågstation i Arninge som kommer att vara i drift när Arninge resecentrum är färdigställt.
<b>Banflöde:</b>	Ej relevant

<b>Annan anläggning: dimension</b>	Ej angett
<b>Annan anläggning: standard</b>	Ej angett
<b>Annan anläggning: trafik</b>	Ett antal länsbusslinjer tangerar i dag Arninge utan att stanna, några kommunlinjer trafikerar Arninge. Utöver dagens linjestruktur planeras flera nya linjer och ev kommer en BRT-linje trafikera Arninge år 2030. Under maxtimmen kan det komma att angöra upp emot 130 bussar i timmen i Arninge resecentrum år 2030 (Källa: Förstudie, Trafikverket 2010).

## 1.4 Fyrstegsanalys

Arninge resecentrum handlar i huvudsak om steg 3 och steg 4-åtgärder (om- och nybyggnation) enligt den sk fyrstegsprincipen. Åtgärderna medför dock effekter som man vill uppnå med steg 1 och 2-åtgärder vilka avser att påverka människors val av transportsätt (t.ex. kollektivtrafik istället för bil) samt att utnyttja den befintliga infrastrukturen mer effektivt.

## 1.5 Syfte

Säkerställa tillgången till hållbara kollektiva färdmedel och snabba, säkra och enkla byten för resenärerna vid byggande av ett resecentrum i Arninge.

SEB tas fram som underlag inför byggstartsrapportering och nationell plan för perioden 2018-2029.

## 1.6 Förslag till åtgärd/er

Nya motorvägshållplatser, bro över E18 som förbinder Roslagsbanan/E18 och lokaltrafikens hållplatser med Arninge handelsområde. Kapacitetshöjande och bussprioriterande ramp- och signalåtgärder i trafikplatsens östra del och cirkulationsplats i trafikplatsens västra del. Trafikanalys i vägplanen visar att kapaciteten i trafikplatsen kan klaras 2030-35. Utöver det anläggs en dagvattendamm för rening av vägdragvatten från Arninge resecentrum och kringliggande vägnät.

Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?	Ej relevant
Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?	Ej relevant
Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?	Ej relevant
Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?	Ej relevant
Vilka steg 3-åtgärder ingår?	Ombyggnation av bl a ramper och väganslutningar
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	Motorvägshållplatser, planskild och väderskyddad förbindelse för resenärer över E18 som även ansluter till Roslagsbanans plattform. Nya väganslutningar för bussar som ej trafikerar motorvägen, nya kollektivtrafikfält genom Arninge trafikplats, cirkulationplats. Ny dagvattendamm anläggs i anslutning till trafikplatsen.

Gångvägens längd:	Cirka 0,15 km gångbro över E18
Gångvägens standard:	Ny gångbro utformas väderskyddad, med tak.
Gångtrafik:	Uppgift saknas, kommer utgöras av kollektivtrafikresenärer

Väglängd:	Två korsningar byggs om samt anslutande ramper till nya hållplatser.
Vägstandard:	Nuvarande droppe byggs om till signalreglerad korsning. Korsningen på västra sidan byggs om till cirkulationsplats. E18 byggs ut med ett kollektivtrafikkörfält i vardera riktning genom trafikplats Arninge.
Vägtrafik:	Se ovan

Annan anläggning: dimension	Väderskyddad gångbro över E18 cirka 150 meter lång som förbinder hållplatslägen Roslagsbanan/E18/Arninge.
Annan anläggning: standard	hissar



## 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	VST059 E18 Statlig följdinvestering Arninge hpL_Plgr_160414	291	2016-04-14	2015-08	Successiv kalkyl 50 %

Tabell 1.4 Åtgärds kostnad och finansiering

	Eventuell uppdelning på finans eller finansiär	Åtgärds-kostnad per finansiär (mnkr)	Sammanlagd åtgärds-kostnad (mnkr)	Prisnivå	Beräkningsmetod
Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad	Nationell plan 2014-2025	151,8	294	2015-06	Successiv kalkyl 50 %
	Täby kommun	102,3			
	Trafikförvaltningen (SL)	39,5			

## 1.8 Planeringsläge

Trafikverket har tagit fram förstudie för området, för närvarande pågår arbete med att ta fram en vägplan. SL har tagit fram en järnvägsplan för utbyggnad av Roslagsbanan på sträckan Rydbo - Åkers Runö, i arbetet planeras en ny tågstation vid Arninge, Roslagsbanans nya station vid Arninge beräknas vara i drift 2019. Täby kommun arbetar nu med att ta fram en detaljplan för Arninge-Ullna, som beräknas vinna laga kraft 2016. Vägplanen (Trafikverket) och järnvägsplanen (SL) är beroende av att detaljplanen (Täby kommun) är giltig och vunnit laga kraft.

Objektet ingår i Nationell transportplan 2014-2025. Täby kommun och Trafikförvaltningen (SL) är medfinansiärer.

## 1.9 Relation till andra åtgärder

Täby centrum-Arninge är utpekad som en av de kommande regionala stadskärnorna och är en planerad framtida knutpunkt för nordostkommunerna i Stockholms län.

I takt med utbyggnader av bostäder, verksamheter och infrastruktur i området växer behovet av ett resecentrum.

Dubbelspårsutbyggnaden av Roslagsbanan innebär att arbetet med utbyggnaden av de basfunktionella delarna av resecentrumet sker parallellt. Vägplan och järnvägsplan är beroende av att detaljplan för området är giltig och har vunnit laga kraft.

## 1.10 Övrigt

Åtgärden bidrar till systemeffekter. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioncentra, en attraktiv bytespunkt är viktigt ett steg i att förbättra möjligheten att tillskapa effektiva tvärförbindelser som kopplar samman de regionala stadskärnorna. Åtgärden bidrar till att ge regionen en sammanhållande bostads- och arbetsmarknad och att öka arbetsmarknadens storlek.

## 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	Ej angett	
Avvikelse från prognos persontrafik	Ej angett	
Prognosverktyg - persontrafik	Ej angett	
Prognos godstrafik - huvudanalys	Ej angett	
Avvikelse från prognos godstrafik	Ej angett	
Prognosverktyg - godstrafik	Ej angett	
Befolkningsscenario	Ej angett	
Ekonomiskt scenario	Ej angett	
Näringslivsscenario	Ej angett	
Övrig scenarionformation	Ej angett	
Trafikering - kollektivtrafik	Ej angett	
Trafikering - gods	Ej angett	
Infrastrukturnät	Ej angett	
ASEK-version	Ej angett	
Avvikelse från ASEK	Ej angett	
Prisnivå för kalkylvärden	2014-medel	
Kalkylränta %	Ej angett	
Prognosår 1	2040	
Diskonteringsår	Ej angett	
Öppningsår	2020	
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	2	
Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år	Ej angett	
Kalkylperiod från startår för effekter	40	
Kalkylverktyg - samhällsekonomi	Kalkyldatum	Ej angett
		Ej angett

### 2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Samhällsekonomisk kalkyl ej beräknad. Kvantifiering av effekter saknas. Istället görs bedömning i tabell 2.6 av åtgärdens effekter.

### 2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

Trafikökning [%]				
Tidsperiod	Huvudscenario		Referensscenario:	
	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett
Personbil	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett
Lastbil	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett
Persontrafik på järnväg	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett
Godstrafik på järnväg	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett

#### Kommentar till tabell 2.2:

Ej angett

### 2.1.1.4 Kostnader

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

Analysnivå	Huvudanalys				Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad			
	Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ		Utrednings-alternativ		Jämförelse-alternativ	
Kalkylmetod åtgärds kostnad	Successiv kalkyl 50 %		Ej angett		Ej angett		Ej angett	
Basår för penningvärde	2015-06	2014-medel	jan-00	2014-medel	2015-06	2014-medel	jan-00	2014-medel
Nominell åtgärds kostnad	294		0		0		0	
Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor		402		0		0		0



## 2.1.2 Kalkylresultat

### 2.1.2.1 Nyckeltal Samhällsekonomi

Tabell 2.4 Nyckeltal samhällsekonomi

	Kalkylmetod för åtgärdskostnad	Samhälls-ekonomisk investerings-kostnad inkl skatte-faktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-i**	NNK-idu***
Huvudanalys	Successiv kalkyl 50 %	402	-402	-	-

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

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

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

#### Kommentar:

*Ej angett*

### 2.1.2.2 Samhällsekonomiskt kalkylresultat

<p>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.</p> <p>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.</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde

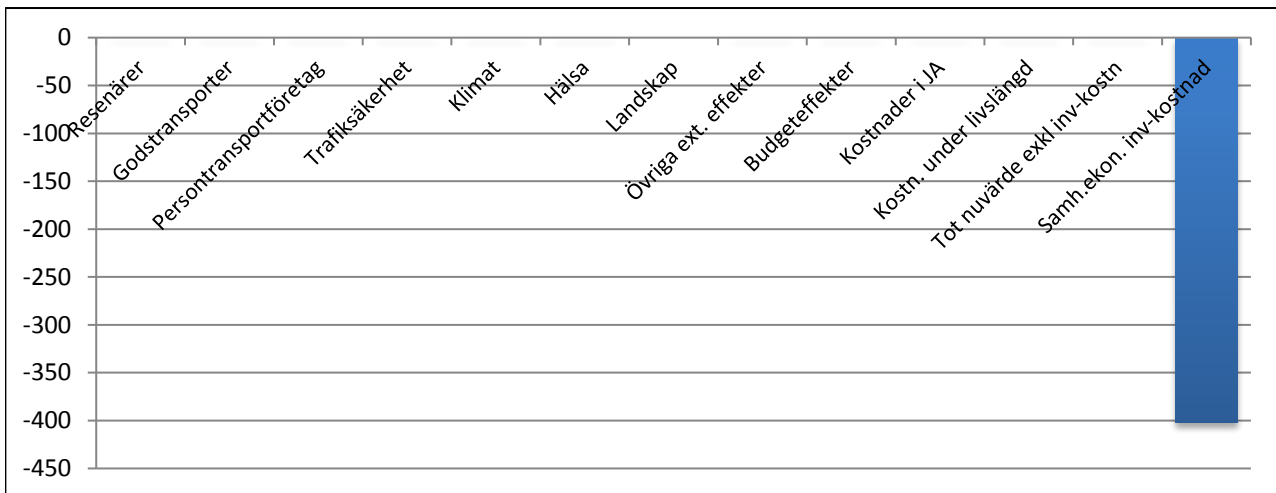
Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde								
Berörd/ påverkad av effekt	Effektbenämning och kortfattad beskrivning		Ex på årlig effekt för prognosår 1		Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Beräk-nat med verktyg	
			2040					
TRAFIKANT EFFEKTER	RESENÄR ER	<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>
	GODSTRAN SPORTER	<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>
	PERSONTR ANSPORTF ÖRETAG	<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>

EXTERNA EFFEKTER	TRAFIKSÄKER HET (TS)	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett	
	KLIMAT	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett	
	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett	
	ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett	
BUDGETEFFEKTER	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett	
INBESPARADE KOSTNADER I JA	Inbesparade kostnader i JA	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	0	0	Ej angett	
DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGSKOSTNADER UNDER LIVSLÄNGD	Drift och Underhåll	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett	
Totalt nuvärde exkl investeringskostnad	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej beräknat	0	Ej angett	
MINUS SAMHÄLLS EKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD	Ej angett	Ej angett	Ej angett	mnkr/år	0		-402	Ej angett	
<b>NETTONUVÄRDE</b>								<b>-402</b>	

**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 samlad i denna tabell.	
Definition	Beskrivning av den speciala orsaken till att vissa effekter uppstått
Motivering	<i>Effekter som uppstår pga dessa orsaker får inte ingå i huvudkalkylens NNK. Däremot kan det ingå som en ej prissatt effekt (tabell 2.5a och 2.5b) i den samlade analysen om effekten påvisats med relevant metodik.</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	RESENERÄRER	<b>Restid</b>	Åtgärderna bidrar till snabbare och enklare byten mellan biltrafik/kollektivtrafik, mellan kollektiva färdmedel buss/spårbunden trafik och mellan gång- och cykel/kollektivtrafik. SL har gjort en prognos över framtida reseströmmar inom resecentrumet, totalt redovisas en prognos på drygt 16 000 påstigande i Arninge år 2030 under ett helt dygn (källa förstudie Trafikverket 2010). Stombusslinjen till/från Vaxholm blir något fördröjd med anslutningen till Arninge resecentrum, tillgängligheten ökar via förbättrade bytesmöjligheter men restiderna ökar för dessa resenärer.	Ej angett	Ej angett	Positivt	Positivt	Upprättar en av Samlad effektbedömning
		<b>Reskostnad</b>	En överflyttning från biltrafik till kollektivtrafik gynnas, de totala reskostnaderna (fordonsslitage, bränsleförbrukning etc) bedöms minska.	Ej angett	Ej angett	Försumbart		
	GODSTRANSPORTE	<b>Restid - lastbil</b>	Ej relevant	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en av Samlad effektbedömning
	PERSONTRANSPORTFÖRETAG	<b>Persontransport-företag</b>	Åtgärderna gynnar en överflyttning av personer från biltrafik till kollektivtrafik vilket leder till en ökning av t ex biljettintäkter.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en av Samlad effektbedömning

TRAFIK-SÄKERHET (TS)	<b>Trafik-säkerhet</b>	<p>Motorvägshållplatserna byggs i anslutning till Arninge tpl och vävningssträckorna vid in- och utfart är i vissa fall ganska korta och ger en mer komplex trafiksituation, vilket kan leda till något ökat antal trafikolyckor Mf/Mf jämfört med dagens utformning. En ombyggnad av trafikplatsens västliga korsningspunkt till cirkulationsplats ger en positiv TS-effekt. Sammantaget kan detta möjligen leda till att TS-effekten blir svagt negativ. Mot detta står en förväntad överflytt av resande med bil till kollektivt resande till följd av föreslagna åtgärder. Ökad turtäthet samt dubbelspår på Roslagsbanan från Arninge mm ger ökad attraktivitet till kollektivtrafiksystemet. Bedömningen är att detta borde ge en positiv TS-effekt till följd av ökat nyttjande av kollektiva färdmedel.</p>	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Expertgrupp	
	<b>Klimat</b>	<b>Klimat effekt</b>	Åtgärderna gynnar i huvudsak en överflyttning från bil till kollektivtrafik vilket minskar utsläpp av klimatgaser.	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättar en av Samlad effektbedömning
	<b>Luft</b>	Åtgärderna gynnar i huvudsak en överflyttning från bil till kollektivtrafik vilket minskar utsläpp av luftföroreningar. De trafikanter som kommer att vistas i anslutning till resecentrat riskerar att utsättas för höga luftföroreningar. Viktigt med en utformning som ger en hälsosam miljö för trafikanterna. Miljö kvalitetsnormer för luft klaras, se MKB:n kapitel 8.7.2 "Konsekvenser".	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Upprättar en av Samlad effektbedömning med komplettering av regional Målstrategi miljö	
<b>Befolkning- Barriär</b>	Åtgärderna bedöms minska barriäreffekterna i flera avseenden. Barn- och funktionshindrade får större möjligheter att röra sig fritt med en ökad tillgänglighet till kollektivtrafiken. För barn är vikten stor av att trafiksäkra anslutningar till/från och inom området anordnas och för funktionshindrade är vikten stor av funktionshinderanpassning i "hela kedjan" till/från och inom området.	Ej angett	Ej angett	Positivt		Upprättar en av Samlad effektbedömning		

EXTERNA EFFEKTER (Följoeffekter för samhället)	HÄLSA (exkl trafiksäkerhet)	<p><b>Människors hälsa - fysisk aktivitet</b></p> <p>Andelen personer som väljer att gå eller cykla till resecentrumet för vidare färd med kollektivtrafik bedöms kunna öka.</p>	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Försumbart	Upprättat en av Samlad effektbedömning med
		<p><b>Människors hälsa - buller</b></p> <p>Åtgärderna innebär intrång i redan bullerstörd miljö. Bullerstörningarnas omfattning avgörs i stor utsträckning av hur bostäder/ handel/ verksamheter planeras för att minska bullerstörningar. I nuläget finns få bostäder i områdets närhet. I Täbys fördjupade översiktsplan anges att byggnader mot E18 bör utformas på ett sätt så att det skyddar innanförliggande bostäder mot buller, med sådant antagande bedöms påverkan här som försumbar. De trafikanter som kommer att vistas i anslutning till resecentrat riskerar att utsättas för höga bullernivåer. Viktigt med en utformning som ger en hälsosam miljö för trafikanterna även gällande buller.</p>	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättat en av Samlad effektbedömning med komplettering av regional Målstrategi miljö
		<p><b>Vatten</b></p> <p>Den stora mängd hårdgjorda ytor som måste anläggas medför mer förorenat dagvatten. Däremot föreslås en dagvattendamm för lokalt omhändertagande av vägdagvattnet från resecentrum, delar av trafikplats Arninge och delar av E18 som passerar genom planområdet.</p>	Ej angett	Ej angett	Försumbart		Upprättat en av Samlad effektbedömning
	LANDSKAP	<p><b>Biologisk mångfald inkl Växtliv och Djurliv</b></p> <p>Åtgärden medför att naturmark närmast E18 och angränsade vägar tas i anspråk. Inventeringar visar att naturmiljön främst har små eller triviala naturvärden. Mindre markanspråk görs i skogsområdet med talticka. Sammantaget bedöms den negativa konsekvensen som liten.</p>	Ej angett	Ej angett	Försumbart	Negativt	Upprättat en av Samlad effektbedömning
		<p><b>Landskap</b></p> <p>Ny ramp och motorvägshållplatser blir ett nytt inslag i landskapet. E18 som infrastrukturelement blir tydligare. Med föreslagna åtgärder bedöms den negativa konsekvensen som måttlig. Strandskyddsområde längs Hågernäsaviken sträcker sig in i området från sydost. Markanspråket bedöms inte motverka syftet med strandskyddet för biologiska värden eller friluftslivet.</p>	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättat en av Samlad effektbedömning



		<b>Forn- och kultur-lämningar</b>	Ombyggnad medför att kända fornlämningar behöver slutundersökas och tas bort. Samtidigt ökar kunskapen om området via slutundersökningar, vilket bedöms som en regional positiv konsekvens.	Ej angett	Ej angett	Negativt		Upprättaren av Samlad effektbedömning
	<b>ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER</b>	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättaren av Samlad effektbedömning
<b>INBE-SPARADE KOSTNADER I JA</b>		Inbesparade kostnader i JA	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt	Ingen effekt	Upprättaren
<b>KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD</b>		Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ej angett	Ingen effekt		Upprättaren

**Motivering:**

Underlag för bedömning har i huvudsak varit Trafikverkets vägplan från 2015, - Granskningshandling 2015-11-30 Referens 1 och Fördjupning av översiktsplan Arninge-Ullna, Täby kommun - Referens 5

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

**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)
Försumbart		Positivt		Positiv (liten)		Försumbart

Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?	Upprättaren
--	-------------

**Motivering:**

Samtliga effekter som ej ingår i NNV blir i detta fall en samlad bedömning av åtgärdens lönsamhet då ingen NNV har beräknas. En sådan bedömning förfaller dock som vanskelig bla med hänsyn till att åtgärdens eventuella effekter huvudsakligen styrs av faktorer som inte ingår i åtgärden, exempelvis tillgången på parkeringsplatser vid nya handelsetableringar och annan tillkommande bebyggelse.

## 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:	Expertgrupp
Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärds kostnad.	294
Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av:	Upprättaren
<b>Inget villkorsfall är relevant eftersom inga nyttor är beräknade</b>	
Aktuell NNK-i	-
Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag):	Ej bedömt
Motivering	Positiv (liten)
Sammanvägda ej prissatta effekter:	Positiv (liten)
Detaljerat informationsvärde för NNK-i	Ej relevant
Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i	Ej relevant
<b>OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT:</b>	
Villkorsfall	Inget villkorsfall är relevant eftersom inga nyttor är beräknade
Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet	-

### 2.3.2 Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.8

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet	Bedömning ej möjlig
Slutlig sammanvägning bedömd av:	Upprättaren av Samlad effektbedömning

#### Motivering:

Ingen kvantifiering av åtgärdens effekter har gjorts, i stället sker bedömningen enbart genom att uppskatta åtgärdens kvalitativa effekter. Bedömning om effekternas storlek i förhållande till åtgärds kostnaden är därför inte möjligt att göra.

### 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
<b>Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik</b>	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Åtgärder som förbättrar möjligheten till effektiva byten av kollektiva resor gynnar såväl kvinnor som män. I den lokala och regionala kollektivtrafiken är en majoritet av resenärerna kvinnor. Samtidigt genomför männen fler arbetsresor än kvinnor.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<b>Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt</b>	Regionalt	Lokalt	Neutralt	Tillgängligheten mellan utpekade regioncentra förbättras. Åtgärden bidrar till att ge regionen en sammanhållande bostads- och arbetsmarknad och ökar arbetsmarknadens storlek.	Upprättaren av Samlad effektbedömning

<b>Län</b>	Stockholm	Uppsala	Neutralt	Stockholms län erhåller den största nyttan.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<b>Kommun</b>	Täby	Flera kommuner: Österåker, Vallentuna, Danderyd, Stockholms kommun mfl	Neutralt	Arninge är beläget i Täby kommun och exploateringsplanerna i Arninge/Ullna med omkring 3500 bostäder och utökad verksamhet och handel erhåller stora fördelar av att tillgängligheten till kollektivtrafiken förbättras. Arninge är utpekad som ett framtida regioncentra och en knutpunkt för kollektivtrafik vilket gynnar flera kommuner i nordost-sektorn och även Stockholm.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<b>Trafikanter, transporter och externt berörda</b>	Resenärer	Klimat	Neutralt	Resenärer med förbättrade pendlingsmöjligheter och i övrigt högre tillgänglighet till kollektivtrafik erhåller den största nyttan.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<b>Näringsgren</b>	Annan: Handel och kontor	Ej bedömt	Ej bedömt	Åtgärden är en kollektivtrafikåtgärd och påverkan på godstransporter bedöms som neutral.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<b>Trafikslag</b>	Buss	Spår	Neutralt	Åtgärden är en kollektivtrafikåtgärd som i stor utsträckning gynnar både buss och spårtrafik.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<b>Åldersgrupp</b>	Personer mellan 18 och 65 år	Neutralt	Neutralt	Åtgärderna innebär stora fördelar för resenärer i arbetsför ålder som får förbättrade pendlingsmöjligheter. Även barn och äldre gynnas i stor utsträckning.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<b>Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt</b>	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ej angett	Upprättaren

### 3.2 Fördjupad fördelningsanalys

Ej angett	
-----------	--

### 3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

**Kommentar:**

Åtgärden bedöms ej i nämnvärd omfattning påverka näringslivets transporter och därför har fkb ej gjorts

## 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

Bedömning ej möjlig

### 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	<b>Ekologisk hållbarhet</b>	<i>Åtgärderna bidrar till att underlätta kollektivt resande. En överflyttning av trafikanter från biltrafiken bidrar till minskad klimatpåverkan vad avser färre utsläpp och högre energieffektivitet. Åtgärden bidrar negativt avseende bullerpåverkan genom att människor utsätts för höga bullernivåer, dock möjliggörs för resenärer att vänta inomhus. Vidare medför förslaget viss ökad belastning vad avser dagvatten, däremot förelås en dagvattendamm som omhändertar vägdagvatten. Sammantaget bedöms projektet bidra positivt till den ekologiska hållbarheten.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
	<b>Samhälls-ekonomisk hållbarhet</b>	<i>Åtgärderna bidrar till att kunna utveckla och exploatera handels-/och bostadsområdet Arninge/Ullna genom infrastrukturåtgärder som ökar tillgängligheten till området och bidrar till en god kollektivtrafikförsörjning. Åtgärden bidrar även till att ge regionen en sammanhållande bostads- och arbetsmarknad och bedöms kunna öka arbetsmarknadens storlek.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
	<b>Social hållbarhet</b>	<i>Barn-, äldre-, funktionshindrade och icke bilburna personer generellt får större möjligheter att röra sig fritt med en ökad tillgänglighet till kollektivtrafiken, utformning är dock avgörande för användbarhet och trygghet. Ökade valmöjligheter bidrar positivt till både jämställdhet och jämlikhet. Olycksrisken kan lokalt försämrats något med en mer komplicerad trafiklösning. Å andra sidan bidrar en överflytt från bil till kollektiva färdmedel positivt till trafiksäkerheten.</i>	<i>Expertgrupp</i>

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

*Åtgärderna bedöms i stor utsträckning bidra till en hållbar utveckling genom att säkerställa en god tillgång till kollektiva färdmedel och gynna dessa trafikslag. Det bedöms bidra till en minskad klimatpåverkan och ge ökad tillgänglighet till olika arbetsmarknader.*

**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> Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Åtgärden bedöms bidra till ökad tillförlitlighet/minskad restidsosäkerhet då en överflyttning från biltrafik till kollektivtrafik gynnas. Biltrafikens trängselproblematik skapar stor restidsosäkerhet.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Barriäreffekterna för barn, äldre och funktionshindrade minskar med en ökad tillgänglighet och funktionalitet i kollektivtrafiken. Möjligheterna att på egen hand, utan bil, nå målpunkter ökar. Trafiksäkra och funktionshinderanpassade lösningar har stor vikt vid utformning av bytespunkten och anslutande infrastrukturnät.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<b>Näringslivets transporter.</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.	Tillförlitlighet	Inget bidrag: Bidraget bedöms marginellt.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Kvalitet	Inget bidrag: Bidraget bedöms marginellt.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder.</b> Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.	Pendling	Positivt bidrag: Förutsättningarna för arbetspendling förbättras markant	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Tillgängligheten till Stockholm och övriga regioncentra i Stockholmsområdet förbättras	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: En attraktiv bytespunkt är ett viktigt steg i att förbättra möjligheten att tillskapa effektiva tvärförbindelser som kopplar samman de regionala stadskärnorna.	Upprättaren av Samlad effektbedömning

<p><b>Jämställdhet.</b> <i>Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.</i></p>	<p>Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)</p>	<p><i>Positivt bidrag: Åtgärder som förbättrar möjligheten till effektiva byten av kollektiva resor gynnar såväl kvinnor som män. I den lokala och regionala kollektivtrafiken är en majoritet av resenärerna kvinnor. Samtidigt genomför männen fler arbetsresor än kvinnor. Stora valmöjligheter i resandet torde gynna jämställdheten.</i></p>	<p><i>Annan: Upprättaren av samlad effektbedömning samt regional målstrateg</i></p>
	<p>Lika påverkansmöjlighet</p>	<p><i>Inget bidrag: Ingen direkt påverkan</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>
<p><b>Funktionshindrade.</b> <i>Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.</i></p>	<p>Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade</p>	<p><i>Positivt bidrag: Förutsättningarna för funktionshindrade att nyttja kollektivtrafiken bedöms bli bättre, vilket förutsätter funktionshinderanpassning i alla steg i byteskedjan.</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>
<p><b>Barn &amp; unga.</b> <i>Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar.</i></p>	<p>Skolväg - gå eller cykla på egen hand</p>	<p><i>Inget bidrag: Möjligheten för barn att själv använda transportsystemet och färdas till olika målpunkter ökar när deras möjlighet att nyttja kollektivtrafiken ökar, dock byggs inga gc-vägar inom ramen för detta projekt.</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>
	<p>Andel gång- &amp; cykelresor av totala kortväga</p>	<p><i>Positivt bidrag: Andelen gång- och cykelresor till och från resecentrumet bedöms kunna öka bl a som en första länk i kedjan för vidare resa med kollektivtrafik. Dock byggs inga gc-vägar inom ramen för detta projekt.</i></p>	<p><i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i></p>

<p><b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel.</b>                  Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.</p>	<p>Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)</p>	<p><i>Positivt bidrag: Stort positivt bidrag då resecentrumet och hela bytespunkten för kollektivtrafikresor ger väsentlig bättre förutsättningar för att välja kollektivtrafik. Väl fungerande infartsparkeringar har stor betydelse i sammanhanget. Åtgärderna innebär att en överflyttning kan ske från bil till kollektivtrafik. Enskilda åtgärders påverkan på den totala andelen biltrafik bedöms dock inte så markant, prognoserna för ökningen av biltrafiken är mycket stora. I ett större sammanhang (systemeffekter) så har enskilda åtgärder och särskilt viktiga omstigningspunkter stor betydelse för att den totala biltrafiken ska kunna minska i framtiden.</i></p>	<p>Upprättaren</p>
<b>Hänsynsmål<sup>2</sup></b>			
<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><i>Positivt bidrag: Åtgärderna innebär att en överflyttning kan ske från bil till kollektivtrafik. Enskilda åtgärders påverkan på den totala andelen biltrafik bedöms dock inte så markant, prognoserna för ökningen av biltrafiken är mycket stora. I ett större sammanhang (systemeffekter) så har enskilda åtgärder och särskilt viktiga omstigningspunkter stor betydelse för att den totala biltrafiken ska kunna minska i framtiden.</i></p>	<p>Upprättaren av Samlad effektbedömning</p>
	<p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p>	<p><i>Positivt bidrag: Ökad kollektivtrafikandel bidrar positivt.</i></p>	<p>Upprättaren av Samlad effektbedömning</p>
	<p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p>	<p><i>Negativt bidrag: Energianvändningen i transportsystemet torde öka med anledning av ökad mängd trafikytor, vägyta och spår samt drift av anläggningen.</i></p>	<p>Annan: Regional målstrateg miljö</p>

Människors hälsa	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Negativt bidrag: De trafikanter som kommer att vistas i anslutning till resecentrat riskerar att utsättas för höga bullernivåer. Viktigt med en utformning som ger en hälsosam miljö för trafikanterna även gällande buller. Väntmöjlighet inomhus föreslås i detaljplan för Arninge resecentrum. Den negativa konsekvensen bedöms som måttlig och lokal.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Inget bidrag: Området är redan idag mycket bullerstört.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Andelen personer som väljer att gå eller cykla till resecentrumet för vidare färd med kollektivtrafik bedöms kunna öka vilket bidrar till ökad fysisk aktivitet.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
Befolkning	Barn, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Positivt bidrag: Barriäreffekterna för barn, äldre och funktionshindrade minskar med en ökad tillgänglighet och funktionalitet i kollektivtrafiken. Möjligheterna att på egen hand, utan bil, nå målpunkter ökar. Det förutsätter trafiksäkra, trygga och funktionshinderanpassade lösningar, utformning av bytespunkten och anslutande infrastrukturnät är av stor vikt i detta avseende.	Upprättaren av Samlad effektbedömning och regional målstrateg
	Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Ökar markant, det är hela åtgärdens syfte.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	Vägtransportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10).	Positivt bidrag: Bedöms minska med hänsyn till att fler väljer att resa med kollektiva färdmedel, varav spårbunden trafik är en viktig del.	Upprättaren av Samlad effektbedömning



<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>	Luft	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: Åtgärderna bedöms minska utsläppen i viss utsträckning med hänsyn till att överflyttning sker från bil till kollektivtrafik. De trafikanter som kommer att vistas i anslutning till resecentrat riskerar att utsättas för höga luftföroreningar, möjlighet finns dock att vänta inomhus. Miljö kvalitetsnormer för luft klaras, se MKB:n kapitel 8.7.2 "Konsekvenser".	Upprättaren av Samlad effektbedömning
		Antalet personer exponerade för halter över MKN.	Inget bidrag: De trafikanter som kommer att vistas i anslutning till resecentrat riskerar att utsättas för höga luftföroreningar. Viktigt med en utformning som ger en hälsosam miljö för trafikanterna.	Annan: Regional målstrateg miljö
	Vatten	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Den stora mängd hårdgjorda ytor som måste anläggas medför mer förorenat dagvatten. Däremot föreslås en dagvattendamm för lokalt omhändertagande av vägdagvattnet från resecentrum, delar av trafikplats Arninge och delar av E18 som passerar genom planområdet.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
		Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt	Bedöms inte för närvarande	Ej relevant
		Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Alternativet medför hantering av asfalt innehållande stenkolsstära, som utgör en potentiell risk för påverkan på människors hälsa och miljö. Förutsatt att massorna hanteras i enlighet med gällande riktlinjer bedöms att negativa konsekvenser inte uppstår.	Upprättaren av Samlad effektbedömning

	Mark	Betydelse för skyddsvärda områden	Negativt bidrag: Markanspråken inom strandskyddsområde, på totalt ca 1 400 kvm, bedöms inte motverka syftet med strandskyddet för biologiska värden eller tillgänglighet för friluftslivet. Vidare kommer åtgärden att ta jordbruksmark i anspråk vilket bedöms som en måttlig negativ konsekvens.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
		Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Underlag/kunskap saknas	Upprättaren av Samlad effektbedömning
		Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: I samband med schakt finns risk för påträffande av sulfidhaltig jord. Förutsatt att massorna hanteras i enlighet med gällande riktlinjer bedöms att negativa konsekvenser inte uppstår.	Upprättaren av Samlad effektbedömning
		Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Underlag/kunskap saknas	Upprättaren av Samlad effektbedömning
	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	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär.	Negativt bidrag: Ny ramp och motorvägshållplatser blir ett nytt inslag i landskapet. E18 som infrastrukturelement blir tydligare. Med föreslagna åtgärder bedöms den negativa konsekvensen som måttlig.	Upprättaren av Samlad effektbedömning	
	Betydelse för mortalitet	Inget bidrag: Marginell påverkan	Upprättaren av Samlad effektbedömning	
	Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: En mer utbredd infrastruktur-anläggning innebär större barriärverkan. Dock är E18 redan idag en stor barriär.	Upprättaren av Samlad effektbedömning	

<b>Landskap</b>	<b>Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv</b>	Betydelse för störning	<i>Negativt bidrag: En möjlig försämring, dock är biltrafiken och vägen redan idag en stor störningskälla.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för förekomst av livsmiljöer.	<i>Negativt bidrag: Ett område väster om E18 med äldre skog och skyddsvärda arten tallticka kommer att beröras via ett mindre markanspråk. Sammantaget bedöms den negativa konsekvensen som liten.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden.	<i>Negativt bidrag: Åtgärden medför att naturmark närmast E18 och angränsade vägar tas i anspråk. Inventeringar visar att naturmiljön främst har små eller triviala naturvärden. Sammantaget bedöms den negativa konsekvensen som liten.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
	<b>Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse</b>	Betydelse för utpekade värdeområden.	<i>Negativt bidrag: Ombyggnad medför att kända fornlämningar behöver slutundersökas och tas bort. Samtidigt ökar kunskapen om området via slutundersökningar, vilket bedöms som en regional positiv konsekvens. Sammantaget bedöms konsekvensen som negativ och liten.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för strukturomvandling.	<i>Inget bidrag: Underlag/kunskap saknas</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband	<i>Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär"</i>	<i>Ej relevant</i>
		Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden.	<i>Inget bidrag: Underlag/kunskap saknas</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>
		Betydelse för utradering	<i>Negativt bidrag: En del fornlämningar kommer sannolikt vara direkt berörda vid av exploateringen av resecentrumet.</i>	<i>Upprättaren av Samlad effektbedömning</i>

<b>Trafiksäkerhet</b>	<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade.	<p><i>Positivt bidrag:                  Trafiksäkerhetseffekten är svårbedömd men bedöms som svagt positiv.                  Hållplatserna byggs i anslutning till Arninge tpl och vävningssträckorna vid in- och utfart är i vissa fall ganska korta och ger en mer komplex trafiksituation, vilket kan leda till något ökat antal trafikolyckor jämfört med dagens utformning. En ombyggnad av trafikplatsens västliga korsningspunkt till cirkulationsplats ger en positiv TS-effekt.                  Sammantaget kan detta möjligen leda till att TS-effekten blir svagt negativ.                  Mot detta står en förväntad överflytt av resande med bil till kollektivt resande. Ökad turtäthet samt dubbelspår på Roslagsbanan från Arninge mm ger ökad attraktivitet till kollektivtrafiksystemet.                  Bedömningen är en positiv TS-effekt till följd av ökat nyttjande av kollektiva färdmedel.</i></p>	Upprättaren av Samlad effektbedömning
-----------------------	---	--	---------------------------------------

**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 kostnadseffektiviteten 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

Projektet bidrar positivt till delmål avseende begränsad klimatpåverkan som Täby kommun och Stockholms läns landsting satt upp.

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
Ej angett	Ej angett	Ej bedömt	Upprättaren

## 4.5 Målkonflikter

Behov av särskild utformning för att de övergripande ambitionen om ökad tillgänglighet med kollektivtrafik inte ska medföra att oskyddade trafikanter exponeras för dålig luft, buller och trafikmiljöer som är/upplevs som otrygga. Måttlig målkonflikt mellan funktionsmålet och landskapsmålet då området redan idag präglas av E18.

## 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	1453	10	klimatkalkyl_2016-12-21
Byggskede, reinvestering samt DoU per år	23,922	0,2115	klimatkalkyl_2016-12-21
Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	956,88	8,46	

### Kommentar:

Ej angett



## 5 Process, Bilagor & Referenser

### 5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

#### 1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

*Ingen samhällsekonomisk kalkyl gjord*

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

*2015-11-23, Andreas Asp, Jonas Skyllberg VAP. Uppdaterad av Stina Hedström 2016-10-11 utifrån ny anläggningskostnads kalkyl (FKS 160414)*

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

*Granskad december 2015 av Stina Hedström Plstu, Kerstin Gustavsson Plstu, Annarella Löfblad Plstu, Anna-Sofia Welander PLstu*

#### 4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

*2016-10-11*

#### 4.2 Skickad av (kontaktperson):

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

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

*2016-02-16 Gunnel Bångman, samhällsekonom, Trafikverket*

#### 5.2 Godkänd av:

*2016-02-16 Peo Nordlöf, cSamhällsekonomi, Trafikverket*

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

*2016-02-16 Lars Eriksson, Alexander Hellervik, strategiska planerare, Trafikverket*

#### 6.2 Godkänd av:

*2016-02-16 Håkan Persson, cStrategisk planering, Trafikverket*

#### 7. Status:

*Granskad och godkänd av Trafikverket*

## 5.2 Bilagor och referenser

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

*Trafikverket, 2015-04-01. Inledande information om Samlad effektbedömning*

### **Bilaga 2: Kostnadsunderlag**

*Bilaga 2 Trafikverket, VST059-E18 Statlig\_följdinvestering\_Arninge\_hpl\_PLgr\_FKS\_161116*

### **Bilaga 3: Klimatkalkyl**

*Bilaga 3a Trafikverket, Klimatkalkyl Indatasammanställning VST059, 20161221*

*Bilaga 3b Trafikverket, Klimatkalkyl Resultatsammanställning VST059, 20161221*

### **Bilaga 4: Miljökonsekvensbeskrivning**

*Trafikverket, MKB 2013-12-13 (benämnd 5N070001)*

### **Bilaga 5: Finansiering Arninge resecentrum**

*20161011*

### **Bilaga 6: Indexomräkning och kapitalisering investeringskostnad**

*Trafikverket, 160401\_lathund\_indexomr\_kapitalisering\_invkostnad\_170123*

### **Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning**

*Ej angett*

## 5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

Namn, datum	Notering