

Investeringsprojekt

TJÄNSTEUTLÅTANDE  
2019-11-13

Ärende  
TN 2019-0689

Handläggare  
Karin Svingby  
070-786 3033  
karin.svingby@sll.se

Trafiknämnden  
2019-11-25, punkt 9

Infosäkerhetsklass  
K1 (Öppen)

## **Förnyat genomförandebeslut fullskaletest med plattformsbarriärer i tunnelbanan**

### **Ärendebeskrivning**

Förslag till förnyat beslut om genomförande av upphandling, installation, drift samt effektutvärdering av plattformsbarriärer i tunnelbanan.

### **Beslutsunderlag**

Förvaltningschefens tjänsteutlåtande (detta dokument) inklusive bilagor:

Bilaga 1 – Investeringskalkyl fullskaletest barriärer

Bilaga 2 - Ekonomisk beslutsgranskning

*Tidigare ärenden*

Trafiknämndens sammanträde 23 augusti 2016, §104. TF ärende SL 2016-0044.

### **Förslag till beslut**

Förvaltningschefen föreslår att trafiknämnden beslutar följande.

1. Trafiknämnden fattar förnyat genomförandebeslut avseende ett fullskaletest för att utvärdera effekten och nyttan av plattformsbarriärer i tunnelbanan vid en (1) tunnelbanestation till en total budgetram om 101 miljoner kronor inklusive index. Detta beslut ersätter tidigare fattade genomförandebeslut för fullskaletest barriärer.

Investeringsprojekt

TJÄNSTEUTLÅTANDE  
2019-11-13

Ärende  
TN 2019-0689

Infosäkerhetsklass  
K1 (Öppen)

2. Förvaltningschefen uppdras att inom ramen för angiven total budgetram – med rätt att besluta om vidaredelegering – genomföra erforderliga upphandlingar, inklusive att fastställa upphandlingsdokument, tilldela kontrakt, förvalta kontrakten samt teckna erforderliga övriga avtal.

## Förslag och motivering

### Bakgrund

Den tidigare kommunicerade inriktningen av fullskaletestet av plattformsbarrärer har efter analyser visat sig innebära alltför stor trafikalk påverkan. Med anledning av detta ändras inriktningen till det som beskrivs i detta tjänsteutlåtande. Station Bagarmossen är vald då den innebär minskad trafikalk påverkan jämfört med tidigare station men ändå med jämförbar effektutvärdering.

Syftet med testet är oförändrat. Det är Regionens ambition att minska risken att ramla ner, eller att aktivt ta sig ner, på spåren i Stockholms tunnelbana. En möjlig lösning är att införa så kallade plattformsbarrärer som är en fysisk barriär mellan plattformsrummet och spårutrymmet. Med plattformsbarrärer förväntas antalet skadade och döda i spårsystemet att minska.

Plattformsbarrärer är ett system som har effekt på tunnelbanans kapacitet, tidtabell och tunnelbanetågens uppehållstider på stationen. Ett fel på en barriär kan dessutom innebära ytterligare negativ trafikalk påverkan på tunnelbanetrafiken. Dessa negativa effekter ska utvärderas och analyseras under testperioden.

Projektet kommer att utvärdera plattformsbarrärer påverkan på tunnelbanesystemet, påverkan på resenärer samt eventuella nyttoeffekter. Dessutom analyseras och dokumenteras erfarenheter av produktion-/installationsmetoden för att underlätta framtida installation på andra stationer/stationstyper.

### Information

Plattformsbarrären kommer att installeras på en (1) inomhusstation, Bagarmossen, på Gröna linjen. Plattformsbarrären kommer inte att ha möjligheten att styras av befintligt signalsäkerhetssystem vilket innebär att

Investeringsprojekt

TJÄNSTEUTLÅTANDE  
2019-11-13Ärende  
TN 2019-0689Infosäkerhetsklass  
K1 (Öppen)

leveransen måste innehålla en plattformbarriärlösning inklusive eget styrsystem.

Plattformbarriären kommer att anpassas enbart för fordonstypen C20 och vara av traditionell typ. Plattformbarriären kommer att ha genomskinliga halvhöga väggpartier samt öppnas lateralt, det vill säga på liknande sätt som plattformbarriärerna på pendeltägsstationen Stockholm City.

Upphandlingen kommer pågå under 2020 och planerad driftstart planeras till början på 2021.

Fullskaletest plattformbarriär kommer att kunna utvärderas under längre tid än vad som ursprungligt planerats med möjlighet att undersöka ifall lösningen går att göra permanent.

### **Ekonomiska konsekvenser**

Den för uppdraget beslutade budgeten gäller även fortsättningsvis.

Investeringsutgift (inkl. index)	89 360 tkr
Driftskostnader (inkl. index)	11 889 tkr
<b>Total summa (inkl. index)</b>	<b>101 248 tkr</b>

Driftskostnaderna består i huvudsak av underhåll och utbildning.

Av investeringskalkylen, bilaga 1, framgår totalt ackumulerat utfall, samt planerad årsfördelning av total investeringsutgift inklusive driftskostnader. Se även bilaga 2, ekonomisk beslutsgranskning.

I investeringsplan 2020-2029 finns fullskaletest barriärer upptagen med en total ram på 91 203 tkr.

### **Riskbedömning**

Projektet är mycket komplext med många risker och utmaningar. Alla risker hanteras i enlighet med Trafikförvaltningens rutiner.

#### Risker vid installation

Resenärerna kan påverkas negativt vid installation på grund av enkelspårstrafik förbi station, visst buller samt intrång på resenärsutrymmet på plattform (avskärmningar etc).

Risk för trafikstörning på grund av installationsarbetet.

Investeringsprojekt

TJÄNSTEUTLÅTANDE  
2019-11-13

Ärende  
TN 2019-0689

Infosäkerhetsklass  
K1 (Öppen)

### Risker under testperiod

Resenärerna kan påverkas både negativt och positivt av de nya barriärerna. Om en barriär felar kan det få konsekvenser på resenärsutbytet och även på trafiken.

### Övriga risker

Risk finns för att upphandlingen överklagas då det finns en potentiell stor upphandling efter slutförda tester. En överklagan skulle få direkt påverkan på tidplanen.

Risk att inkomna anbud visar på för höga investeringsutgifter och/eller driftskostnader.

Projektet har stor massmedial uppmärksamhet och många intresseorganisationer följer projektet.

### **Konsekvenser för miljön**

Beslutet bedöms ha få miljökonsekvenser. Trafikförvaltningens policy om miljöfarliga ämnen kommer att efterlevas.

Projektet kommer att arbeta aktivt och systematiskt med miljöfrågor för att minimera miljöpåverkan och säkerställa arbetsmiljön under både installation och testfasen av plattformsbarrriärerna.

### **Sociala konsekvenser**

En väl fungerande plattformsbarrriärlösning förväntas ge sociala och humanitära vinster för fler olika resenärskategorier. Suicidala personer, personer med begränsade fysiska och psykiska förmågor samt äldre och barn förväntas få en säkrare resandemiljö. Olika yrkeskategorier, bland annat förare och stationspersonal, väntas få en bättre arbetsmiljö.

Med en säkrare resandemiljö kan olyckor och tillbud minska vilket bidrar till mer tillförlitliga resor, vilket i sin tur bidrar till attraktiva resor i Regionen.

De sociala konsekvenserna är en av de punkter som kommer att utvärderas under projektets genomförande.

Investeringsprojekt

TJÄNSTEUTLÅTANDE  
2019-11-13

Ärende  
TN 2019-0689

Infosäkerhetsklass  
K1 (Öppen)

**Sara Catoni**  
Tf förvaltningschef

## Kalkyl inför investeringsbeslut

Syftet med detta dokument är att fungera som kalkylunderlag inför beslut om finansiering av projekt. Dokumentet ingår som en del av Ekonomihandboken under avsnitt "Investeringar".

För instruktioner kring användandet av kalkylmallen hänvisas till dokumentet "Instruktion för kalkyl inför investeringsbeslut", Ekonomihandboken alternativt kontakta handläggaren enligt kontaktuppgifter ovan.

Länk till instruktion: [Ekonomihandboken](#)

Observera att vid initiering av ett beslutat projekt så ska den för detta avsedda **projektregistreringsblanketten** användas. Denna blankett hittas som mall bland trafikförvaltningens Excel-mallar i menyn ovan.

## 2. Information

Program (namn)	
Program (nummer)	
Huvudprojekt (namn)	Fullskaletest barriärer
Huvudprojekt (nummer)	10182
Projekt (namn)	Fullskaletest barriärer
Projekt (nummer)	501625
Ärendenummer för beslut - Utredning	
Ärendenummer för beslut - Planering	
Ärendenummer för beslut - Genomförande	SL 2016-0044 samt TN 2019-0689

Observera att vid initiering av ett beslutat projekt så ska den för detta avsedda projektregistreringsblanketten användas. Denna blankett hittas som mall bland trafikförvaltningens Excelmallar i menyn ovan.

För instruktioner kring användandet av kalkylmallen hänvisas till dokumentet "Instruktion för kalkyl inför investeringsbeslut", Ekonomihandboken alternativt kontakta handläggaren enligt kontaktuppgifter ovan.

Länk till instruktion: [Ekonomihandboken](#)

### 3. Utredning (Fas 10)

Program: 0  
 Huvudprojekt: Fullskaletest barriärer  
 Projekt: Fullskaletest barriärer  
 Ärendenr: 0

Kalkylår	2017
----------	------

Investeringar exkl. index (tkr)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Totalt
[Utgiftspost]											0
											0
											0
											0
<b>Total exkl. index</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
<b>Total investeringar inkl. index</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Kostnader exkl. index (tkr)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Totalt
[Kostnadspost]											0
											0
											0
											0
<b>Total exkl. index</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
<b>Total kostnader inkl. index</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>Total beslut inkl. index</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
---------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Kalkyl utförd av: [Namn]

#### Kommentarer



#### 4. Planering (Fas 20)

Program: 0  
 Huvudprojekt: Fullskaletest barriärer  
 Projekt: Fullskaletest barriärer  
 Ärendenr: 0

Kalkylår	2017
----------	------

Investeringar exkl. index (tkr)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Totalt
[Utgiftspost]											0
											0
											0
											0
<b>Total exkl. index</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
<b>Totalt investeringar inkl. index</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Kostnader exkl. index (tkr)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Totalt
[Kostnadspost]											0
											0
											0
											0
<b>Total exkl. index</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
<b>Totalt kostnader inkl. index</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>Totalt beslut inkl. index</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
----------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Kalkyl utförd av: [Namn]

#### Kommentarer

5. Genomförande (Fas 30)

Program: 0  
 Huvudprojekt: Fullskaletest barriärer  
 Projekt: Fullskaletest barriärer  
 Ärendenr: SL 2016-0044 samt TN 2019-0689

Kalkylår	2017
----------	------

Investeringar exkl. index (tkr)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Totalt
Fullskaletest barriärer (inkl. barriärsystem)	8 103	4 287	4 999	39 000	21 000	8 714					86 103
											0
											0
											0
<b>Total exkl. index</b>	<b>8 103</b>	<b>4 287</b>	<b>4 999</b>	<b>39 000</b>	<b>21 000</b>	<b>8 714</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>86 103</b>
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	100%	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	
<b>Totalt investeringar inkl. index</b>	<b>8 103</b>	<b>4 287</b>	<b>4 999</b>	<b>40 170</b>	<b>22 279</b>	<b>9 522</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>89 360</b>

Kostnader exkl. index (tkr)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Totalt
Utbildning, underhåll etc		7 335		1 300	2 000	1 000					11 635
											0
											0
											0
											0
<b>Total exkl. index</b>	<b>0</b>	<b>7 335</b>	<b>0</b>	<b>1 300</b>	<b>2 000</b>	<b>1 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11 635</b>
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	100%	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	
<b>Totalt Kostnader inkl. index</b>	<b>0</b>	<b>7 335</b>	<b>0</b>	<b>1 339</b>	<b>2 122</b>	<b>1 093</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11 889</b>

<b>Totalt beslut inkl. index</b>	<b>8 103</b>	<b>11 622</b>	<b>4 999</b>	<b>41 509</b>	<b>24 401</b>	<b>10 615</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>101 248</b>
----------------------------------	--------------	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------	----------	----------	----------	----------------

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Totalt
Andel aktiverat (Alla faser)					75%	25%					

Investeringsbidrag (tkr)											0
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Kalkyl utförd av: Jonas Westberg

**Kommentarer**

## 6. Avskrivningstider

	Avskrivnings- tid	Andel (%)	Värde
Spåranläggningar	20		0
Fordon	20		0
Stationer/terminaler	20	100%	89 360
Depåer	20		0
Fartyg	30		0
Mark- och kajanläggningar	20		0
Maskiner och inventarier	10		0
Övriga investeringar	5		0
		100,0%	89 360
		0,0%	0

*Kvar att allokera:*

### Investeringar

Utredning	0
Planering	0
Genomförande	89 360

**Total investeringsutgift 89 360**

## 7. Drift

Driftstart	2021
------------	------

Prognos exkl. index (tkr)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Intäkter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[Biljettintäkter]										
[Uthyrning fordon]										
[Uthyrning lokaler]										
[Reklam]										
[Andra intäkter]										
Kostnadsreduktioner	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[Köpt trafik]										
[Drift]										
[Underhåll]										
[Övriga kostnadsreduktioner]										
Kostnadsökningar	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500
[Köpt trafik]										
[Drift]										
[Underhåll]	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
[Övriga kostnadsökningar]										
<b>Total exkl. index</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%
Total Intäkter inkl. index	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kostnadsreduktioner inkl. index	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kostnadsökningar inkl. index	-1 500	-1 545	-1 591	-1 639	-1 688	-1 739	-1 791	-1 845	-1 900	-1 957
<b>Total inkl. index</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 545</b>	<b>-1 591</b>	<b>-1 639</b>	<b>-1 688</b>	<b>-1 739</b>	<b>-1 791</b>	<b>-1 845</b>	<b>-1 900</b>	<b>-1 957</b>

<b>Utrangering av tillgång (tkr)</b>										
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>Avskrivningar</b>	<b>2 994</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>
----------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>Nedskrivning av investeringsbidrag</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
---	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

<b>Räntekostnader</b>	<b>1 537</b>	<b>1 660</b>	<b>1 593</b>	<b>1 526</b>	<b>1 459</b>	<b>1 392</b>	<b>1 325</b>	<b>1 258</b>	<b>1 191</b>	<b>1 124</b>
-----------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Kalkyl utförd av: **Jonas Westberg**

### Kommentarer

Underhållet kan möjligtvis läggas in i upphandling av underhåll för hela tunnelbanan och då kan kanske kostnaden minskas ytterligare. Prognosen bygger på underhållsindikation från leverantör.

2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	Total
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
										0
										0
										0
										0
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
										0
										0
										0
-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-1 500	-30 000
										0
										0
1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	30 000
										0
<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-1 500</b>	<b>-30 000</b>
3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
134%	138%	143%	147%	151%	156%	160%	165%	170%	175%	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-2 016	-2 076	-2 139	-2 203	-2 269	-2 337	-2 407	-2 479	-2 554	-2 630	-40 306
<b>-2 016</b>	<b>-2 076</b>	<b>-2 139</b>	<b>-2 203</b>	<b>-2 269</b>	<b>-2 337</b>	<b>-2 407</b>	<b>-2 479</b>	<b>-2 554</b>	<b>-2 630</b>	<b>-40 306</b>
										<b>0</b>
<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>3 351</b>	<b>66 663</b>
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1 057</b>	<b>990</b>	<b>923</b>	<b>856</b>	<b>789</b>	<b>722</b>	<b>655</b>	<b>588</b>	<b>521</b>	<b>454</b>	<b>21 622</b>

## Sammanfattning

Alla belopp i tusen kronor

<b>Program</b>	0
<b>Huvudprojekt</b>	Fullskaletest barriärer
<b>Projekt</b>	Fullskaletest barriärer

### Fas 10 - Utredning

#### Beslut

Kalkylår	2017
Investeringar	0
Kostnader	0
<b>Utredningsbeslut</b>	<b>0</b>

Nominella värden

Kalkyl utförd av: [Namn] \_\_\_\_\_

#### Tidigare beslut

Investeringar	
Kostnader	
<b>Totala utgifter</b>	<b>0</b>

Nominella värden

#### Utfall

Investeringar	
Kostnader	
<b>Totala utgifter</b>	<b>0</b>

Nominella värden

### Fas 20 - Planering

#### Beslut

Kalkylår	2017
Investeringar	0
Kostnader	0
<b>Planeringsbeslut</b>	<b>0</b>

Nominella värden

Kalkyl utförd av: [Namn] \_\_\_\_\_

#### Tidigare beslut

Investeringar	
Kostnader	
<b>Totala utgifter</b>	<b>0</b>

Nominella värden

#### Utfall

Investeringar	
Kostnader	
<b>Totala utgifter</b>	<b>0</b>

Nominella värden

**Fas 30 - Genomförande****Beslut**

Kalkylår	2017
Driftstart	2021
Investeringar	89 360
Kostnader	11 889
<b>Genomförandebeslut</b>	<b>101 248</b>

Nominella värden

<b>Investeringsbidrag totalt</b>	<b>0</b>
----------------------------------	----------

Intäkter	0
Kostnadsreduktioner	0
Kostnadsökningar	-17 196
Utrangering av anläggningstillgång	0
Avskrivningar	-33 153
Nedskrivning av investeringsbidrag	0
Räntekostnader	-14 067
<b>Driftskonsekvenser 10 år</b>	<b>-64 416</b>

Nominella värden

Intäkter	0
Kostnadsreduktioner	0
Kostnadsökningar	-40 306
Utrangering av anläggningstillgång	0
Avskrivningar	-66 663
Nedskrivning av investeringsbidrag	0
Räntekostnader	-21 622
<b>Driftskonsekvenser 20 år</b>	<b>-128 591</b>

Nominella värden

Nuvärde inkl. Investeringsbidrag	-113 815
Nuvärde exkl. Investeringsbidrag	-113 815
Internränta inkl. Investeringsbidrag	0%
Internränta exkl. Investeringsbidrag	0%

År noll = start för genomförande (inte vid start för utredning)

Tar ej hänsyn till utgifter under utredning och planering

Kalkyl utförd av: Jonas Westberg**Tidigare beslut**

Investeringar	55 248
Kostnader	46 000
<b>Totala utgifter</b>	<b>101 248</b>

Nominella värden

**Totalt alla faser****Beslut**

Utredning	0
Planering	0
Genomförande	101 248
<b>Total utgift</b>	<b>101 248</b>

Nominella värden

**Tidigare beslut**

Utredning	0
Planering	0
Genomförande	101 248
<b>Total utgift</b>	<b>101 248</b>

Nominella värden

Trafikförvaltningen  
Verksamhetsstyrning och ekonomi

UTLÅTANDE  
2019-10-29  
Version

Ärende/Dok. id.  
1668266

Infosäk. klass  
K1 (Öppen)

Handläggare  
Malin Eriksson  
070-7863576  
malin.ch.eriksson@sll.se

## Ekonomisk beslutsgranskning

Blanketten ska fyllas i av ansvarig handläggare när ett beslut, enligt *Administrativa bestämmelsen för beslutsgranskning*, ska granskas av controller.

- Verksamhetscontroller (avdelning Verksamhetsstyrning- och ekonomi)
- Central controller, vid specificerade objekt (avdelning Verksamhetsstyrning- och ekonomi)

och ärendet avser:

- Utredningsbeslut (Investeringsbeslut)
- Inriktningsbeslut (Investeringsbeslut)
- Genomförandebeslut (Investeringsbeslut)
  
- Genomförandebeslut för driftprojekt

### Beslut:

Förnyat genomförandebeslut fullskaletest med plattformbarriärer i tunnelbanan, 2019-11-26

### Ärendenummer:

TN 2019-0689

### Sammanfattning

Förslag till förnyat beslut om genomförande av upphandling, installation, drift samt effektutvärdering av plattformbarriärer i tunnelbanan.

### Beslutets värde:

Totalt värde (SEK): 101 mnkr

**Region Stockholm**  
Trafikförvaltningen  
105 73 Stockholm

Leveransadress:  
Lindhagensgatan 100  
Godsmottagningen  
112 51 Stockholm

Telefon: 08-686 16 00  
Fax: 08-686 16 06  
E-post: [registrator.tf@sll.se](mailto:registrator.tf@sll.se)

Säte: Stockholm  
Org.nr: 232100-0016  
[www.sll.se](http://www.sll.se)



Trafikförvaltningen  
Verksamhetsstyrning och ekonomi

UTLÅTANDE  
2019-10-29  
Version

Ärende/Dok. id.  
TN 2019-0689

Infosäk. klass  
K1 (Öppen)

**Övrigt:**

Behörig att underteckna beslutet (enl. beslutsordningen): Sara Catoni /  
Trafiknämnden

Projekt: Fullskaletest plattformsbarrärer

Specificerat objekt:  Ja  Nej

Tidigare investeringsbeslut: Trafiknämndens sammanträde 23 augusti 2016,  
§104. TF ärende SL 2016-0044.

Sponsor: Magdalena Protic

Blanketten upprättad den 2019-10-29 av:

Malin Eriksson

Verksamhetscontroller

Verksamhetscontroller projekt

---

**Granskningskommentarer från verksamhetscontroller:****Kommentar:**

Det finns en risk att de ekonomiska ramarna inte kommer att kunna hållas om inkomna anbud visar på för höga investeringsutgifter och/eller driftskostnader.

Med plattformsbarrärer finns det även ekonomiska risker avseende resenärs påverkan och risk för trafikstörningar under installations- och driftfasen. Detta kan i sin tur ge ökade kostnader för ersättningstrafik och/eller förseningsersättning till resenärer.

I övrigt granskat och godkänt.

**Granskningen genomförd den 2019-10-29 av:**

Malin Eriksson

Verksamhetscontroller

Verksamhetscontroller projekt

**Granskningskommentarer från central controller (vid specificerade investeringar):****Kommentar:**

Förnyat genomförande beslut med i huvudsak samma totalbudget som tidigare. Det tidigare beslutets totalt var 98,2 mkr nu 101,2 mkr. I huvudsakligen omfördelning från drift till investering.

Trafikförvaltningen  
Verksamhetsstyrning och ekonomi

UTLÅTANDE  
2019-10-29  
Version

Ärende/Dok. id.  
TN 2019-0689

Infosäk. klass  
K1 (Öppen)

**Tjutets totalutgift inryms inom total investeringsutgift enligt investeringsplan 2020-2029 som är 91,2 mkr. Däremot är budget för året 2020 36 mkr och utgift enligt kalkylen år 2020 40,2 mkr.**

**Granskat tjut och investeringskalkyl som finns tillgängligt 30 oktober 2019**

**Granskningen genomförd den 2019-10-30 av:**

Anna-Maria Nordman

Investeringscontroller

VSU