Landstingsrådsberedningen

SKRIVELSE
2016-11-09

LS 2016-0999

Landstingsstyrelsen

Utredningsbeslut för samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren

Föredragande landstingsråd: Paul Lindquist

Ärendebeskrivning

Ärendet behandlar utredningsbeslut för samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren.

Förslag till beslut

Landstingsrådsberedningen föreslår landstingsstyrelsen besluta

att fatta utredningsbeslut avseende samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren om högst 4 000 000 kronor inklusive index inom ramen för 2017 års budget.

Landstingsrådsberedningens motivering

Tunnelbanans gröna linje mot Bagarmossen invigdes 1958 med förlängning till Skarpnäck 1994. Det finns ett omfattande behov av att åtgärda konstruktioner längs linjesträckningen.

Flera av åtgärderna kräver trafikavstängningar och det har sedan tidigare visat sig att en samordnad upprustning kan vara lönsam ur flera perspektiv. Vid en samordnad upprustning genomförs arbetena intensivt under en eller flera kortare avstängningsperioder samtidigt som resenärerna erbjuds ersättningstrafik med en kapacitet motsvarande behovet på sträckan.

För att utreda resenärspåverkan vid upprustningen kommer samordning och gemensam planering göras med förvaltningen för utbyggd tunnelbana.

Objektet upprustning av Skarpnäcksgrenen ingår i 2017 års investeringsbudget med inriktningsnivåer för planåren 2018-2021. Utredningen syftar till att visa hur stort och akut upprustningsbehovet är.

Beslutsunderlag

Arbetsutskottets protokollsutdrag den 25 oktober 2016
Fastighets- och investeringsberedningens protokollsutdrag den 20 oktober 2016
Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 6 oktober 2016
Trafiknämndens protokollsutdrag den 23 augusti 2016
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 6 juli 2016, inklusive ritning samt investeringskalkyl

Torbjörn Rosdahl

Paul Lindquist

Carl Rydingstam

§ 116
Utredningsbeslut för samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren
LS 2016-0999

Ärendebeskrivning

Ärendet behandlar utredningsbeslut för samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 6 oktober 2016
Trafiknämndens protokollsutdrag den 23 augusti 2016
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 6 juli 2016, inklusive ritning samt investeringskalkyl
Fastighets- och investeringsberedningens protokollsutdrag den 20 oktober 2016.

Förslag och yrkande

Ordförandens förslag om bifall till landstingsdirektörens förslag.

Proposition

Ordföranden ställer propositioner om bifall respektive avslag till landstingsdirektörens förslag och finner att utskottet bifallit förslaget.

Arbetsutskottets beslut

Arbetsutskottet beslutar föreslå landstingsstyrelsen besluta

att fatta utredningsbeslut avseende samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren om högst 4 000 000 kronor inklusive index inom ramen för 2017 års budget.

Beslutsexpediering:
Landstingsstyrelsen
Akt

§ 57
Utredningsbeslut samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren
LS 2016-0999

Föredragande: Fredrik Cavalli-Björkman

Ärendebeskrivning

Ärendet behandlar utredningsbeslut för samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 6 oktober 2016
Trafiknämndens protokollsutdrag den 23 augusti 2016
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 6 juli 2016, inklusive ritning samt investeringskalkyl

Förslag och yrkande

Ordförandens förslag om bifall till landstingsdirektörens förslag.

Proposition

Ordföranden ställde propositioner om bifall respektive avslag till landstingsdirektörens förslag och fann att beredningen bifallit förslaget.

Förslag till beslut

Fastighets- och investeringsberedningen föreslår arbetsutskottet föreslå landstingsstyrelsen besluta

att fatta utredningsbeslut avseende samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren om högst 4 000 000 kronor inklusive index inom ramen för 2017 års budget.

Stockholms läns landsting

Landstingsstyrelsens förvaltning
SLL Styrning och ekonomi

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2016-10-06

LS 2016-0999

Landstingsstyrelsens
fastighets- och
investeringsberedning

Ankom
Stockholms läns landsting
2016 -10- 10
Dnr. LS 2016-0999
Rotel VI

Utredningsbeslut för samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren

Ärendet behandlar utredningsbeslut för samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 6 oktober 2016
Trafiknämndens protokollsutdrag den 23 augusti 2016
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 6 juli 2016, inklusive ritning samt investeringskalkyl

Förslag till beslut

Fastighets- och investeringsberedningen föreslår arbetsutskottet föreslå landstingsstyrelsen besluta

att fatta utredningsbeslut avseende samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren om högst 4 000 000 kronor inklusive index inom ramen för 2017 års budget.

Förvaltningens förslag och motivering

Sammanfattning
Trafiknämnden har beslutat att föreslå landstingsstyrelsen att fatta utredningsbeslut avseende samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren. Utredningsbeslutet innebär ett beslut att påbörja utredning som beräknas uppgå till totalt fyra miljoner kronor under 2016.

Bakgrund
Tunnelbanans gröna linje mot Bagarmossen invigdes 1958 med förlängning till Skarpnäck 1994. Det finns ett omfattande behov av att åtgärda konstruktioner längs linjesträckningen.

Flera av åtgärderna kräver trafikavstängningar och det har sedan tidigare visat sig att en samordnad upprustning kan vara lönsam ur flera perspektiv. Vid en samordnad upprustning genomförs arbetena intensivt under en eller flera kortare avstängningsperioder samtidigt som resenärerna erbjuds ersättningstrafik med en kapacitet motsvarande behovet på sträckan.

För att utreda resenärspåverkan vid upprustningen kommer samordning och gemensam planering göras med förvaltningen för utbyggd tunnelbana.

Överväganden
Objektet upprustning av Skarpnäcksgrenen ingår i 2017 års investeringsbudget med inriktningsnivåer för planåren 2018-2021. Utredningen syftar till att visa hur stort och akut upprustningsbehovet är.

Ekonomiska konsekvenser av beslutet

Investeringsutgift för utredningsfasen uppgår till fyra miljoner kronor. Den fullständiga kostnadsbilden till följd av genomförande av samordnad upprustning kommer att redovisas i underlaget för beslut om genomförande.

Miljökonsekvenser av beslutet

I enlighet med landstingets Miljöpolitiska program 2012-2016 har miljökonsekvenser av beslutet beaktats. Utredningsbeslut medför inga miljökonsekvenser.

Anne Rundquist
Tillförordnad landstingsdirektör

Henrik Gaunitz
Ekonomidirektör

Trafiknämnden

PROTOKOLLSUTDRAG

Nr 5/2016

Sammanträdesdatum
2016-08-23

Datum för justering: 2016-08-23

Datum för anslag: 2016-08-25

Kristoffer Tamsons (M)
Talla Alkurdi (S)

Ankom
Stockholms läns landsting
2016 -08- 25
Dnr LS2016-0999

---

§ 109

Utredningsbeslut samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren
(SL 2016-0235)

I ärendet förelåg tjänsteutlåtande den 6 juli 2016 från förvaltningschefen.

BESLUT

Trafiknämnden beslöt dels föreslå landstingsstyrelsen besluta

att fatta utredningsbeslut avseende samordnad upprustning av tunnelbanans gröna linjes Skarpnäcksgren

dels under förutsättning av landstingsstyrelsens beslut, att uppdra åt förvaltningschefen

att verkställa utredningen till en kostnad/investeringsutgift om 4 miljoner kronor samt att efter genomförd utredningsfas återkomma till trafiknämnden med förslag till inriktningsbeslut

dels

att förklara paragrafen omedelbart justerad.

Vid protokollet

Daniela Eriksson

Trafikavdelningen

Handläggare
Sara Catoni
08-686 1937
sara.catoni@sll.se

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2016-07-06

Trafiknämnden
2016-08-23, punkt 14

Ärende
SL 2016-0235

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Ankom
Stockholms läns landsting
2016 -08- 25
Dnr LS 2016-0999

Utredningsbeslut samordnad upprustning av tunnelbanans Skarpnäcksgren

Ärendebeskrivning

Ärendet omfattar förslag till utredningsbeslut avseende det specificerade investeringsobjektet "Skarpnäcksgrenen" såsom beskrivet i trafikförvaltningens "Yttrande över landstingsdirektörens planeringsunderlag 2017 samt investeringsplan 2017-2021" daterad 1 april 2016 (TN 2015-1443) samt "Landstingsdirektörens planeringsunderlag 2017" daterad 25 april 2016 (LS 2016-0257).

Beslutsunderlag

Förvaltningschefens tjänsteutlåtande daterat 2016-07-06 samt nedanstående bilaga:

- Samordnad upprustning Skarpnäcksgrenen reinvesteringsbehov teknikslag banunderbyggnad – ritning (Bilaga 1)

Förslag till beslut

Trafiknämnden föreslås *dels* besluta föreslå landstingsstyrelsen besluta

att fatta utredningsbeslut avseende samordnad upprustning av tunnelbanans gröna linjes Skarpnäcksgren

dels besluta, under förutsättning av landstingsstyrelsens beslut, att uppdra åt förvaltningschefen

att verkställa utredningen till en kostnad/investeringsutgift om 4 miljoner kronor samt att efter genomförd utredningsfas återkomma till trafiknämnden med förslag till inriktningsbeslut

dels besluta

att förklara paragrafen omedelbart justerad.

Förslag och motivering

Sammanfattning

Tunnelbanans gröna linje mot Skarpnäck invigdes 1958 och förlängdes sedermera med spår i bergtunnel till Skarpnäck 1994. Det finns ett omfattande behov av att åtgärda konstruktioner längs linjesträckningen. Flera av åtgärderna kräver trafikavstängningar och det har sedan tidigare visat sig att en samordnad upprustning kan vara lönsam ur flera perspektiv.

Längs sträckan finns ca 20 broar samt andra betongkonstruktioner, t.ex. stödmurar. På broarna ligger det ett tätskikt för att skydda konstruktionen från att vatten tränger in och bryter ner betongen. Provtagning från broarna på sträckan visar att tätskikten inte längre fyller sin funktion. För att kunna byta tätskikt på broarna krävs att spåranläggningen demonteras och att broarna är avstängda för tunnelbanetrafik under tiden för arbetena. Byts inte tätskikten i tid riskerar man att betongkonstruktionerna bryts ner och lagningarna blir mer omfattande både kostnads- och tidsmässigt med betydligt större trafikantpåverkan som följd.

Bakgrund

De tidigare samordnade upprustningarna har varit både företags- och samhällsekonomiskt lönsamma och har medfört färre störningar för resenärerna jämfört med traditionellt arbetssätt. I projekt SU2008 (Farstagrenen) gjordes en jämförelse mellan vad det skulle kosta att renovera hela banan på traditionellt vis och genom samordnad upprustning. Traditionellt vis innebär arbete nattetid och vid flera kortare avstängningar under flera år (5-7 år). Merkostnaden för den traditionella metoden bedömdes till ca 41 procent. Anledningen var att produktionen kunde genomföras intensivt under en kortare avstängningsperiod med effektiva produktionssätt vid samordnad upprustning. Resenärerna erbjöds även ersättningstrafik med en kapacitet motsvarande behovet på sträckan.

Under de tidigare samordnade upprustningarna har alla teknikområden bytt de komponenter som krävt trafikinskränkning inom de närmaste 15 åren och större inskränkningar i resenärsmiljön inom 10 år.

Överväganden och motivering

Trafikförvaltningens förslag är att utreda en samordnad upprustning av gröna linjens Skarpnäcksgren.

Under de år som förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT) kommer att genomföra utbyggnaden av tunnelbanan vid Gullmarsplan och vidare längs Hagsätragrenen, kommer tunnelbanan under flera perioder inte att kunna trafikeras normalt. Det kan röra sig om enkelspårstrafik, skytteltrafik mellan stationer, eller stationer som inte alls kommer att vara tillgängliga för resenärer. Under dessa perioder kommer många trafikanter längs Hagsätrabanan att få söka sig alternativa resvägar. Hela Söderort kommer därigenom att vara beroende av väl fungerande Farsta- och Skarpnäcksgrenar. Samordning och gemensam planering med FUT kommer att ske för att säkerställa hänsyn till resenärspåverkan. Utredningen kommer att visa hur stort och akut upprustningsbehovet är. Akuta och provisoriska lagningar bli aktuella.

Ekonomiska konsekvenser

Kostnaden för utredningen beräknas till 4 miljoner kronor. Den kalkylerade kostnaden för att enbart utföra de mest tidskritiska upprustningarna för broar, plattformar, stödmurar, tunneln är ca 100 miljoner kr för tekniskslag banunderbyggnad, förutsatt att åtgärderna samordnas. Utöver det tillkommer kostnader för bland annat övriga tekniskslag och ersättningstrafik.

Den totala kostnaden uppskattas för närvarande till drygt 200 miljoner kronor (prisnivå 2016), (ref . TN 2015-1443). I en utredning om en samlad upprustning ska även behovet av reinvesteringar för samtliga tekniksslag (spår, el, tågdrift, signal, tele, styr, stationshus, upprustning av publika ytor, konst mm) inkluderas.

Kostnaderna för tidigare samordnade upprustningar Fruängen (2006), Farsta (2008) och Hagsätra (2011) har varierat stort beroende på omfattningen av arbetena, från några hundra miljoner till 1,1 miljard. I samband med utredningen sammanställs förslag till omfattning och kostnad för genomförande av en samordnad upprustning av Skarpnäcksbanan.

Riskbedömning

Följande risker med konsekvenser att utredningsfasen inte kan genomföras enligt beslut kan identifieras, se tabell:

Risk	Risknivå	Åtgärd
TF:s strategiska krav inte uppfylls i utredningen	4	Åtgärdas genom god samverkan med kravställande specialister och strategisk planering
Tidsbrist för TF:s egen organisation vid granskning av handlingar	9	Åtgärdas genom extern kompetens med god kännedom om SLs anläggning och TF:s krav.
Bristfällig intern samverkan samt mellan berörda parter	12	Projektet ska verka för att involvera TF:s organisation samt i ett tidigt stadium identifiera beroende av externa parter inklusive FUT.

I det fortsatta arbetet kommer riskbedömningar att utföras i de olika skedena fram till projektets slutliga genomförande enligt trafikförvaltningens riktlinjer och krav.

Konsekvenser för miljön

I enlighet med TF:s riktlinjer för buller och vibrationer samt miljö och SLL:s miljöpolitiska program har miljöaspekter beaktats och bedömningen är att det inte är relevant med en beskrivning av miljökonsekvenser i detta ärende. Fördjupade

miljöbedömningar kommer att genomföras i kommande skeden i enlighet med normalt projektgenomförande.

Sociala konsekvenser

Utöver Skarpnäckgrenens resenärspåverkan kommer ombyggnaden även att få effekter på andra trafikslag då många resenärer kommer att behöva nyttja bussar och andra grenar i större omfattning. Sannolikt kommer en del resenärer även att välja privata färdmedel framför kollektivtrafiken under tiden för trafikavstängningarna. Vidare utredning av resenärspåverkan kommer att ske i planeringsfasen.

Björn Holmberg
Tf. förvaltningschef

Fredrik Cavalli-Björkman
Tf. Avdelningschef TA



TECKENFÖRKLARING

Områden i behov av reinvesteringar

Gullmarsplan t-banestation

SKALA:

0 0.5 1 KM

Uppdrag nr XXXXXXXX	Handläggare N.Namn	Rit/Konst N.Namn	Rev	Ant	Revidering avser	Sign	Datum
Granskad N.Namn	Godkänd N.Namn						
Ort Ortsnamn	Datum 2015-08-28						
AB Storstockholms Lokaltrafik							
SL Handläggare N.Namn	SL Rit/Konstr N.Namn						
SL Granskad N.Namn	SL Godkänd N.Namn						
Ort Ortsnamn	Datum ÅÅÅÅ-MM-DD						

STATUS

Tunnelbana gröna linjen

Behov av reinvesteringar -

Samordnad upprustning av Skarpnäcksbanan

Bilaga 1

Förvaltningsnummer	Format A1	Skala
Ritningsnummer		Blad / Rev

SL ARKIVNUMMER 0000—0000—0000

Denna ritning är SLs egendom. All!! obehörigt
hengående av ritningen beivras enligt lag

XREF:ingo

PLO: 2015-08-31 09:03 L:\UPPDRAG\US13729 FRAMTAGANDE AV STRATEGIPLAN FÖR TUNNELBANANÄRINGSMODELL\REINVESTERINGSKARTA BAGARMOSSEN_SKARPNÄCK\REINVESTERINGAR NY 2.DWG ANNA BACKMAN

Investeringskalkyl inför genomförandebeslut (tkr)

1) Information

Program		
Huvudprojekt		
Projekt	501282	Samordnad upprustning Skarpnäcksgrenen
Projektägande kst	351 TA Bansystem	
Bolag	10 AB SL	
Investeringstyp	Ersättningsinvesteringar	
Trafikslag	Tunnelbana	
Projektledare	Bo Baudin	
Projektadministratör		
Sponsor	Bo Baudin	
Genomsnitt avs.kostn % år 1-5	2%	
Utförande sektion eller avdelning	Trafikavdelningen	
Medfinansiering av projekt		
Registrering i Copernicus	Ja	
Mottagande kst	351 TA Bansystem	
Objekt	5411	
Projektstart - slut		

Fas - summa för beslut	Belopp	Kalkylår	ID
10 Utredning	4 000 000	2016	
20 Planering	0		
30 Genomförande	0		
Investeringsutgifter totalt	**4 000 000**		

2) Kalkyl (tkr)

Fas 10 - Utredning	Indexår 2016	Indexår 2017	Indexår 2018	Indexår 2019	Indexår 2020	Indexår 2021	Indexår 2022	Indexår 2023	Indexår 2024	Indexår 2025	Totalt
Uppskattat årsindex	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Prognos exkl. index	**4 000 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4 000 000**
Prognos inkl index	**4 000 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4 000 000**
Ledning & samordning	600 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600 000
110 Ledning & styrning	450 000										450 000
120 Administration	150 000										150 000
130 Change Management											0
Bevakning och samråd	300 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300 000
200 Intressent och omv.bevakning	300 000										300 000
210 RFI											0
Kravspecificering	3 100 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 100 000
320 Förstudie	2 500 000										2 500 000
990 Intern tid	600 000										600000

Fas 20 - Planering	Indexår 0	Indexår 1	Indexår 2	Indexår 3	Indexår 4	Indexår 5	Indexår 6	Indexår 7	Indexår 8	Indexår 9	Totalt
Uppskattat årsindex	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Prognos exkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Prognos inkl index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Ledning & samordning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110 Ledning & styrning											0
120 Administration											0
130 Change Management											0
Bevakning och samråd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200 Intressent och omv.bevakning											0
210 RFI											0
Kravspecificering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300 Kravspecifiering											0
310 Utredningar											0
320 Förstudie											0
330 Förstudieprojektering											0
340 Programhandlingsprojektering											0
350 Systemhandlingsprojektering											0
360 Järnvägspalneprojektering											0
370 Bygghandlingsprojektering											0
380 Förfrågningsunderla											0
Upphandling - Publicer & utvärdera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410 Frågor och svar											0
420 Utvärdering av anbud											0
430 Förhandling											0
Övrigt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
990 Intern tid											0

2) Kalkyl (tkr)

Fas 30 - Genomförande	Indexår 0	Indexår 1	Indexår 2	Indexår 3	Indexår 4	Indexår 5	Indexår 6	Indexår 7	Indexår 8	Indexår 9	Totalt
Uppskattat årsindex	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Prognos exkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Prognos inkl index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Ledning & samordning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110 Ledning & styrning											0
120 Administration											0
130 Change Management											0
Bevakning och samråd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200 Intressent och omv.bevakning											0
210 RFI											0
Upphandling - Publicer & utvärdera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410 Frågor och svar											0
420 Utvärdering av anbud											0
430 Förhandling											0
genomförande/realisering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500 Realisering											0
510 Mark Och anläggning											0
520 Husbyggnad											0
530 BEST											0
540 Konstruktion											0
550 Produktion											0
560 Komponenttest											0
570 Tilldelningsbeslut											0
580 Kontraktstecknande											0
Provdrift, besiktning & verifiering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600 Verifiering											0
610 Provdrift											0
620 Ibruktagandebesiktning											0
630 Entreprenadbesiktning											0
640 Verifiering prestanda											0
Införande	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700 Införande											0
710 Garantiuppföljning											0
720 utbildning											0
Överlämnande	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800 Överlämnande											0
810 Förvaltningshandlingar											0
Övrigt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
910 Mark och fastighetsärenden											0
920 Miljöåtgärder											0
930 Arkeologi											0
940 Ersättningstrafik											0
950 Intäkter											0
960 Drift											0
990 Intern tid											0
991 Externt arbete											0
Investeringsbidrag	0		0		0	0	0	0	0	0	**0**

3) Anläggning			Avsk.tid	Andel%
Spåranläggningar	1187 Underbyggnad (påg.)	50 år	50	
	118701 Broar	80 år	80	
	11870101 - Tätskikt	40 år	40	70,0%
	11870102 - Kantbalk	40 år	40	25,0%
	118702 Tunnlar	100 år	100	
	11870201 - Inklädnad	40 år	40	5,0%
	118703 Banvall	100 år	100	
	118704 Stödmurar	50 (50-80) år		
	118705 Plattformar	50 (30-50) år		
	1189 Banöverbyggnad (påg.)	20 år	20	
	118901 Spår	20 (20-40) år		
	11890101 - Ballast (makadam)	20 (20-40) år		
	11890102 - Sliprar	20 (20-40) år		
	11890103 - Räler inkl befästning	20 (15-30) år		
	118902 Växlar	20 (20-40) år		
	118903 Plankorsningar	20 (10-40) år		
	118904 Stängsel och grindar	20 (20-40) år		
	118905 Stoppbockar	20 (20-40) år		
	118906 Gångfållor	20 (20-40) år		
	118907 Bantekniska skyltar	20 (20-40) år		
	1191 El- och signalsystem (påg.)	20 år	20	
	119101 Frånskiljare 80 % (750 V)	30 år	30	
	11910101 - Styrskåp 20 % (750 V)	15 år	15	
	119103 Kanalisation (750 V)	40 år	40	
	119104 Strömskenor (750 V)	40 år	40	
	11910401 - Strömskenevärme (750 V)	15 år	15	
	11910402 - Isolator (750 V)	20 år	20	
	119105 Kabel (750 V)	40 år	40	
	119106 Datorställverk (Signal)	25 år	25	
	119107 Reläställverk (Signal)	40 år	40	
	119108 Vägskydd (Signal)	10 år	10	
	119109 ATC (Signal)	25 år	25	
	119110 Kontaktledningar (750 V)	20 år	20	
	119111 Likriktare (750 V)	20 år	20	
	11911101 - Transformator (750 V)	20 år	20	
	119112 Driftövervakningssystem (750 V)	20 år	20	
	119113 Manöversystem (Signal)	20 (5-20) år		
	119114 Linjeblockeringar Signal)	10 år	10	
	119115 Kraftanläggningar (400 V)	20 år	20	
	11911501 - Elställverk (400 V)	20 år	20	
	11911502 - Centraler och ledningssyst (400V)	20 år	20	
	119116 Belysningsanläggningar (400 V)	20 år	20	
	119117 Reservkraftsanläggning (400 V)	20 år	20	
	119118 Växelvärmare (element) (400 V)	10 år	10	
	119119 Växelvärmare (styrning) (400 V)	20 år	20	
	119120 Tunnelpumpar (400 V)	20 år	20	

			Avsk.tid	Andel%
Immateriella Anlägg.tillgångar	1081 Mjukvara och licenser (påg.)	5 år	5	
		5 år	5	
		50 år	50	
Förbättringsutgifter på annans	1195 Förbättr. utg. på annans fast. (påg.)	25 år (avtal på fastigheten styr)		
Mark	1192 Fastighetsförvärv (pågående)	Ingen avskrivning	0	
Markanläggningar	1186 Markanläggningar (påg.)	20 år	20	
Byggnader	1181 Grundkonstr.stommar mm (påg.)	50 år	50	
	118101 - Tak	20 år	20	
	118102 - Fasader	50 år	50	
	118103 - Fönster	30 år	30	
	1182 Byggnadstillbehör (påg.)	17 år	17	
	118201 Hiss (påg.)	20 år	20	
	118202 Rulltrappa (påg.)	20 år	20	
	1183 Skyddsrum (påg.)	50 år	50	
	1184 Byggnadsutsmyckning (påg.)	50 år	50	
	1185 Telesystem för tågdrift (påg.)	17 år	17	
Rullande material	1284 Spårbundna fordon (påg.)	30 år	30	
		5 år	5	
		7 år	7	
		8 år	8	
		10 år	10	
		15 år	15	
	1285 Person- och lastbilar (påg.)	5 år	5	
	1286 Bussar (påg.)	12 år	12	
Maskiner och inventarier	1281 Maskiner och inventarier (påg.)	10 år	10	
	1287 IT-inventarier (påg.)	5 år	5	
	1289 Konst (påg.)	0 år	0	
		3 år	3	
	1282 Byggnadsinventarier (påg.)	17 år	17	
				100,0%

Genomsnitt avskrivningskostnad % år 1-5 (per år)	**2%**

Driftskonsekvenser (tkr) 501282 Samordnad upprustning Skarpnäcksgrenen

1) Kalkyl

	Indexår 0	Indexår 1	Indexår 2	Indexår 3	Indexår 4	Indexår 5	Indexår 6	Indexår 7	Indexår 8	Indexår 9	Totalt
Uppskattat årsindex	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Prognos exkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Prognos inkl index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

INTÄKTER *(inkl index)*	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**
Intäkter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Biljettintäkter											#	0
Uthyrning fordon												0
Uthyrning lokaler												0
Reklam												0
												0
												0
												0
												0

KOSTNADSREDUKTION *(Inkl index)*	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Köpt trafik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
Drift	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
Underhåll	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
Övriga kostnader	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0

KOSTNADSÖKNINGAR *(Inkl index)*	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Köpt trafik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
Drift	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
Underhåll	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
Övriga kostnader	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
											0
Utrangering av anläggningstillgång											**0**
Avskrivningar	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Investeringsbidrag	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Räntekostnader för anl.tillg.	**160 000**	**160 000**	**160 000**	**160 000**	**160 000**	**160 000**	**160 000**	**160 000**	**160 000**	**160 000**	**1 600 000**
Driftskonsekvenser totalt	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

2) Kommentarer år 10 och framåt

INTÄKTER (inkl index)
KOSTNADSREDUKTION (inkl index)
KOSTNADSÖKNINGAR (inkl index)

3) Egna kommentarer

INTÄKTER (inkl index)
KOSTNADSREDUKTION (inkl index)
KOSTNADSÖKNINGAR (inkl index)

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Kalkylresultat (tkr)

Program	
Huvudprojekt	
Projekt	**501282 Samordnad upprustning Skarpnäcksgrenen**

Projektstart - slut	jan-00
Kalkylår	2016
Kalkylränta	4%
Uppskattat årsindex	3%

Utredningsbeslut	4 000 000
Inriktningsbeslut	0
Genomförandebeslut	0
Investeringsutgift	**4 000 000**

Kalkylerade intäkter	0
Kalkylerade kostnadsreduktioner	0
Kostnadsökningar	0
Utrangering av anläggningstillgång	0
Avskrivningar	0
Investeringsbidrag	0
Räntekostnader för anl.tillgångar	1 600 000
Driftskonsekvenser 10 år	**-1 600 000**

Investeringsbidrag totalt	0

Nuvärde	**0**
Nuvärde inkl. Investeringsbidrag	**-4 000 000**

Kalkyl utförd av:

Investeringskalkyl

Namn:

Driftkalkyl

Namn:

Avdragsrätt för ingående moms

Bolag	10 AB SL
Projektledare	Bo Baudin
Projektnummer	501282

Information om investeringen	Ja	Nej
Avser investeringen till någon del fastighet (ex depå / tvätthall / verkstad / kommersiell lokal / kontorslokal / personalutrymme / privatbostad / utrymmen som ska disponeras av flera hyresgäster)?		
Ska fastigheten/byggnaden hyras ut till hyresgäst (ex trafikoperatör, privatperson)?		

Om du svarat ja, på någon av ovanstående frågor, ska du även svara på nedanstående.

Information om fastigheten (marken)	Ja	Nej
Är vi ägare eller tomträttsinnehavare av fastighten?		
Har du svarat ja på ovanstående fråga ska du även lämna nedan uppgifter:		
Fastighetsbeteckning:		
Postadress:		
Datum fastigheten förvärvades eller avses att förvärvas:		
Datum fastigheten tillträddes eller avses att tillträdas:		

Information om byggnadens och markens yta och blivande hyresgäst(er)	
Byggnadens totala kvm	
Markens totala kvm	
Kvm av byggnaden som ska används av SL	
Kvm av markens som ska användas av SL	

Nedan fylls uppgifter i om nuvarande / blivande hyresgäst(er)	Namn	Org.nr	Tillträdesdatum	Byggnad*	Mark*
Summa av kvm som ska hyras ut:					

Blanketten skickas till sandra.ebers@sll.se samt bifogas investeringskalkylen