

Bilaga 1. RB Uppgradering signalsystem Möb-Nbp - Totalekonomiska konsekvenser

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 Totalekonomiska konsekvenser" i Ekonomihandboken.

[Länk till Ekonomihandboken](#)

uppdateras i varje fas med successivt säkrare underlag. I varje fas ska kalkyl för samtliga faser i projektet uppdateras.

Majoriteten av antaganden är sådana som användaren själv anger. Följande antaganden är dock gemensamma för alla användare:

Index: Index takten satt som generellt antagande till 3% under hela kalkylperioden

Ränta: Räntan satt som generellt antagande till 3% under hela kalkylperioden

För respektive fas (flik 3-6) ska utgifter och kostnader fördelas på trafikförvaltningens kravställda koddel aktivitet, vilket beskriver en arbetsuppgift på övergripande nivå vilket utförs inom ett projekt eller uppdrag.

Beskrivning av trafikförvaltningens aktiviteter finns att läsa under koddel Fas-akt i Ekonomihandboken under avsnitt "Konteringsmodell".

Observera att vid initiering av ett beslutat projekt så ska den för detta avsedda projektregistreringblanketten användas, vilket hittas som mall bland trafikförvaltningens Excel-mallar i menyn ovan.

2. Information

Program (namn)		
Program (nummer)		
Huvudprojekt (namn)	Roslagsbanan	
Huvudprojekt (nummer)	10163	
Projekt (namn)	RB Uppgradering signalsystem Östra - Mörby	
Projekt (nummer)	504007	
Ärendenummer för beslut - Åtgärdsval		
Ärendenummer för beslut - Inriktning		
Ärendenummer för beslut - Planering		
Ärendenummer för beslut - Genomförande	TN 2022-0163	

Kalkyl utförd av:

Johan Sundin

3. Åtgärdsval

Program:0

Huvudprojekt: Roslagsbanan

Projekt: RB Uppgradering signalsystem Östra - Mörby

Ärendenr:0

Ange om informationen utgör beslut eller prognos för

Kalkylår	2026
----------	------

Kostnader exkl. index (tkr)	Aktivitet	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Totalt
												0
												0
												0
												0
												0
												0
Total exkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indexprognos		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)		100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
Total kostnader inkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total beslut inkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kommentarer

4. Inriktning

Program: 0
Huvudprojekt: Roslagsbanan
Projekt: RB Uppgradering signalsystem Östra - Mörby
Ärendenr: 0

Ange om informationen utgör beslut eller prognos för

Kalkylår	2026
----------	------

Investeringar exkl. index (tkr)	Aktivitet	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Totalt
												0
												0
												0
												0
												0
												0
Total exkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indexprognos		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)		100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
Total investeringar inkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kostnader exkl. index (tkr)	Aktivitet	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Totalt
												0
												0
												0
												0
												0
												0
Total exkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indexprognos		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)		100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
Total kostnader inkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Total beslut inkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--------------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Kommentarer

5. Planering

Program: 0
Huvudprojekt: Roslagsbanan
Projekt: RB Uppgradering signalsystem Östra - Mörbý
Ärendenr: 0

Ange om informationen utgör beslut eller prognos för

Kalkylår	2026
----------	------

Investeringar exkl. index (tkr)	Aktivitet	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Totalt
												0
												0
												0
												0
												0
												0
Total exkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indexprognos		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)		100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
Totalt investeringar inkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kostnader exkl. index (tkr)	Aktivitet	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Totalt
												0
												0
												0
												0
												0
												0
Total exkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indexprognos		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)		100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
Totalt kostnader inkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Totalt beslut inkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
---------------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Kommentarer

6. Genomförande och Överlämnande

Program: 0
Huvudprojekt: Roslagsbanan
Projekt: RB Uppgradering signalsystem Östra - Mörby
Ärendenr: TN 2022-0163

Ange om informationen utgör beslut eller prognos för denna fas:

Beslut

Kalkylår	2026	Ärendnr: TN 2022-0163															
Investeringar exkl. index (tkr)	Aktivitet	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	Totalt
Projektorganisation	010 - Projektorg	1 000	2 500	2 500	1 000												7 000
Projektering bygghandling	030 - Projekterin	2 500	2 500	1 000													6 000
Teknikbyggnader	100 - BEST																0
Mjukvara	100 - BEST																0
Övrig materiel	100 - BEST		4 000	12 000													16 000
Byggnation	100 - BEST		4 000	20 500													24 500
Driftsättning	100 - BEST			1 500													1 500
Ersättningstrafik	100 - BEST			1 000													1 000
Upprättning relationshandling	030 - Projektering				500												500
Överlämning	040 - Överlämnande				500												500
Ekonomisk osäkerhet	160 - Ekonomisk osäkerhet		1 200	4 900													6 100
Total exkl. index		3 500	14 200	43 400	2 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63 100
Indexprognos		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)		100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	134%	138%	143%	147%	151%	
Total investeringar inkl. index		3 500	14 626	46 043	2 185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66 355
Kostnader exkl. index (tkr)	Aktivitet	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	Totalt
																	0
																	0
																	0
																	0
																	0
																	0
Total exkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indexprognos		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)		100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	134%	138%	143%	147%	151%	
Total kostnader inkl. index		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total beslut inkl. index		3 500	14 626	46 043	2 185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66 355
Andel aktiverat (Alla faser)		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	Totalt
				90%	10%												100%
Medfinansiering																	
Investeringsbidrag (tkr)																	

Kommentarer

7. Avskrivningstider

Avskrivningstiderna justeras efter behov

	Avskrivnings- tid	Andel (%)	Värde
Spåranläggningar	20	100%	66 355
Fordon	30		0
Stationer/terminaler	20		0
Depåer	20		0
Fartyg	30		0
Mark- och kajanläggningar	20		0
Maskiner och inventarier	10		0
Övriga investeringar	5		0
		100,0%	66 355
		0,0%	0

Kvar att allokera:

Investeringar

Inriktning	0
Planering	0
Genomförande och Överlämnande	66 355
Total investeringsutgift	66 355

8. Driftkonsekvenser

Driftstart	2028													
Prognos exkl. index (tkr)	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Intäktsökning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[Biljettintäkter]														
[Uthyrning fordon]														
[Uthyrning lokaler]														
[Reklam]														
[Andra intäkter]														
Intäktsbortfall	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[Biljettintäkter]														
[Uthyrning fordon]														
[Uthyrning lokaler]														
[Reklam]														
[Andra intäktsbortfall]														
Kostnadsökningar	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
[Köpt trafik]														
[Drift]														
[Underhåll]		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
[Övrigt]														
Kostnadsreduktioner	20	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
[Köpt trafik]														
[Drift]	20	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
[Underhåll]														
[Övriga kostnadsreduktioner]														
Totalt exkl. index	20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Totalt indexpåslag (%)	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	134%	138%	143%	147%	151%	156%
Total Intäktsökning inkl. index	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Intäktsbortfall inkl. index	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kostnadsökningar inkl. index	0	-11	-11	-12	-12	-12	-13	-13	-13	-14	-14	-15	-15	-16
Total Kostnadsreduktioner inkl. index	21	55	56	58	60	61	63	65	67	69	71	73	76	78
Totala intäkter/kostnader inkl. index	21	44	45	46	48	49	51	52	54	55	57	59	61	62
Utrangering av tillgång (tkr)														
Avskrivningar	2 888	3 318	3 318	3 318	3 318	3 318	3 318	3 318	3 318	3 318	3 318	3 318	3 318	3 318
Nedskrivning av investeringsbidrag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Räntekostnader	1 838	1 804	1 705	1 605	1 506	1 406	1 307	1 207	1 108	1 008	909	809	710	610

Kommentarer

Införande av UPS:er (avbrottsfri kraft) i signalkiosker kommer att öka kostnaden för underhåll. Korekt jordning och avbrottsfri kraft medför minskad felfrekvens och därmed minskade kostnader för felavhjälp.

[illegible]

Sammanfattning

Alla belopp i tusen kronor

Program	0
Huvudprojekt	Roslagsbanan
Projekt	RB Uppgradering signalsystem Östra - Mörby

Åtgärdsval

Beslut eller prognos ej angivet

Kalkylår	2026
Kostnader	0
Åtgärdsvalsbeslut	0

Tidigare beslut

Totala kostnader	
------------------	--

Utfall

Totala kostnader	
------------------	--

Inriktning

Beslut eller prognos ej angivet

Kalkylår	2026
Investeringar	0
Kostnader	0
Inriktningsbeslut	0

Tidigare beslut

Investeringar	
Kostnader	
Totalt	0

Utfall

Investeringar	
Kostnader	
Totalt	0

Planering

Beslut eller prognos ej angivet

Kalkylår	2026
Investeringar	0
Kostnader	0
Planeringsbeslut	0

Tidigare beslut

Investeringar	
Kostnader	
Totalt	0

Utfall

Investeringar	
Kostnader	
Totalt	0

Genomförande och Överlämnande

Beslut

Kalkylår	2026
Driftstart	2028
Investeringar	66 355
Kostnader	0
Genomförandebeslut	66 355

Medfinansiering totalt	0
-------------------------------	----------

Tidigare beslut

Investeringar	
Kostnader	
Totala utgifter	0

Driftkonsekvenser

Driftstart	2028
Intäktsökning	0
Intäktsbortfall	0
Kostnadsökning	-111
Kostnadsreduktion	576
Utrangering av anläggningstillgång	0
Avskrivningar	-32 747
Nedskrivning av investeringsbidrag	0
Räntekostnader	-14 496
Drift och Underhåll 10 år	-46 777

Driftstart	2028
Intäktsökning	0
Intäktsbortfall	0
Kostnadsökning	-274
Kostnadsreduktion	1 394
Utrangering av anläggningstillgång	0
Avskrivningar	-65 924
Nedskrivning av investeringsbidrag	0
Räntekostnader	-19 104
Drift och Underhåll 20 år	-83 909

Nuvärde inkl. Investeringsbidrag	-61 429
Nuvärde exkl. Investeringsbidrag	-61 429
Internränta inkl. Investeringsbidrag	0%
Internränta exkl. Investeringsbidrag	0%

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

Tar ej hänsyn till utgifter under åtgärdsval, inriktning och planering

Totalt alla faser

Tidigare beslut	Investeringsutgift	Kostnad	Totalt beslut
Åtgärdsval		0	0
Inriktning	0	0	0
Planering	0	0	0
Genomförande och Överlämnande	0	0	0
Totalt (tkr)	0	0	0

Detta beslut	Investeringsutgift	Kostnad	Totalt beslut
Åtgärdsval		0	0
Inriktning	0	0	0
Planering	0	0	0
Genomförande och Överlämnande	66 355	0	66 355
Totalt (tkr)	66 355	0	66 355

Beslut eller prognos ej angiv
Beslut eller prognos ej angiv
Beslut eller prognos ej angiv
Beslut

Varav medfinansiering	0	0	0
------------------------------	----------	----------	----------