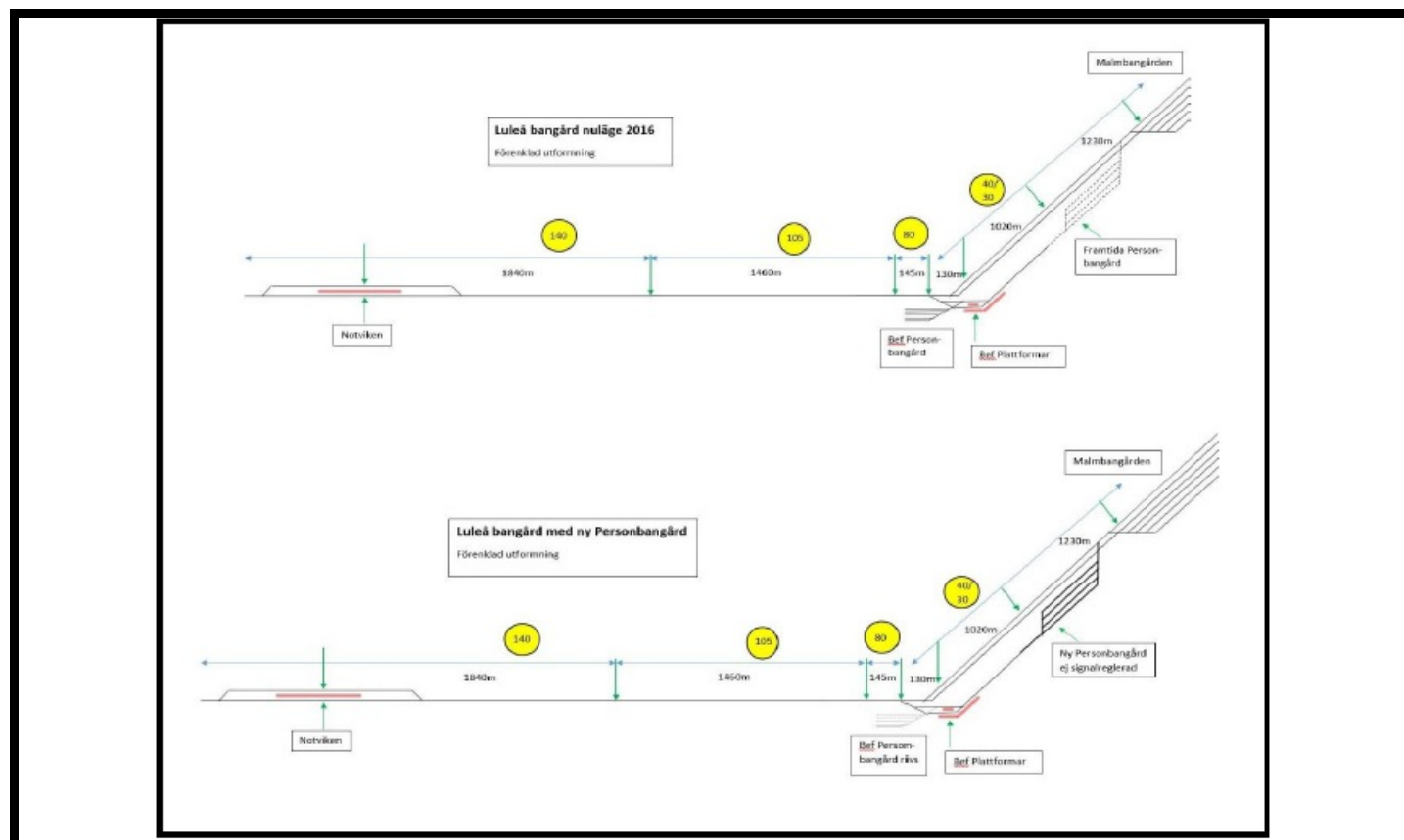


## Luleå C flytt av personvagnsuppställning (etapp 1)



### Nuläge och brister:

Personvagnsuppställningen i Luleå är idag (och i JA) placerad parallellt med inkommande spår från Boden, men endast med anslutning mot Luleå C. Uppställningsspåren är korta vilket medför att nattågen behöver delas i tre delar, vilket i sin tur medför längre hanteringstider, s.k. terminaltider.

Föreslagen åtgärd är att flytta befintlig personvagnsuppställning till nytt läge bortanför Luleå C (mot malmbangården), och samtidigt förlänga uppställningsspåren för att bättre motsvara uppställningsefterfrågan.

**Banlängd (km):** ca 2,7 km totalt

**Banstandard:** Bangård

**Bantrafik (tåg per dygn):** År 2017: 35,7 persontåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn, övriga godståg 12 tåg/dygn. År 2040: 36 persontåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn, övriga godståg 30 tåg/dygn.

**Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):** År 2017: 0,2 miljoner avstigande resp. 0,16 påstigande. Godstrafik 10,8 miljoner nettoton. År 2040: 0,33 miljoner avstigande resp. 0,23 påstigande. Godstrafik 13,4 miljoner nettoton

### Åtgärdens syfte:

Syftet med åtgärden är att förenkla och effektivisera terminalhanteringen, samt att även frigöra mark för en kommande omstrukturering av området kring Luleå C. Åtgärden ingår i Trafikverkets åtgärdsplanering 2022-2033/2037.

**Förslag till åtgärd:**

Kostnaden är 164,54 mnkr i prisnivå 2019-06

Föreslagen åtgärd är att flytta befintlig personvagnsuppställning till nytt läge bortanför Luleå C (mot malmbangården), och samtidigt förlänga uppställningsspåren för att bättre motsvara uppställningsefterfrågan, förenkla terminalhantering och därigenom även förkorta terminaltiderna.

Förutom det så innebär flytt av nuvarande personvagnsuppställning att etapp 2 (ombyggnad av personbangård) möjliggörs likväl som kommunens nya resecentrum.

<u>Banlängd:</u>	ca 2,7 km totalt
<u>Banstandard:</u>	Bangård
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	År 2017: 35,7 persontåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn, övriga godståg 12 tåg/dygn. År 2040: 36 persontåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn, övriga godståg 30 tåg/dygn.
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	År 2017: 0,2 miljoner avstigande resp. 0,16 påstigande. Godstrafik 10,8 miljoner nettoton. År 2040: 0,33 miljoner avstigande resp. 0,23 påstigande. Godstrafik 13,4 miljoner nettoton

**Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning**

Effekt	Beräknad		Ej beräknad
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	-	Försumbart	-
Godstransporter	-	Försumbart	-
Persontransportföretag	105	Försumbart	-
Trafiksäkerhet	-	Försumbart	-
Klimat	-	Försumbart	-
Hälsa	-	Försumbart	En viss minskning bedöms ske av bullernivåerna från befintlig uppställning. Samtidigt ligger Prästgatan mellan uppställningsspåren och bebyggelsen, varför denna gata sannolikt utgör en större bullerkälla än rangeringen vid uppställningsspåren. Effekten bedöms därför som ringa.
Landskap	-	Försumbart	Marginell påverkan bedöms ske på landskapet och omgivande natur där den nya personvagnsuppställningen planeras, detta då den platsen ligger i direkt anslutning till övriga järnvägsanläggningar. Samtidigt bedöms en positiv påverkan ske på landskapet där befintliga uppställningsspår ligger då denna yta ska utvecklas med ny bebyggelse
Övriga externa effekter	-	Försumbart	-
Budgeteffekter	-	Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringarkostnader under livslängd	-30	Försumbart	-
Samhällsekonomisk investeringskostnad	217		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>Sammanvägning av ej värderbara effekter</b>	
	-142	Försumbart	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	< 0	-142	Kvaliteten på kalkylen bedöms som god utifrån de förutsättningar som finns avseende bedömningar av effekter av bangårdsombyggnationer. Då bangårdar är olika finns ingen standardiserad metodik att nyttja, utan denna behöver anpassas till respektive objekt.
KA högre invkostnad	< 0	-207	
KA Trafiktillväxt 0%	-	-	<b>Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet</b>

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	Kvalitetsbedömning
Trafiktillväxt +50%	-	-	Beräknade effekter i huvudanalys och känslighetsanalys visar på negativt resultat samt att ej beräknade effekter bedöms som marginella/försumbara.
<b>Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet</b>			<b>Olönsam</b>

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Nationellt	Neutralt
Län	Neutralt	Neutralt
Kommun	Luleå	Neutralt
Näringsgren	Tjänstesektor och besöksnäring	Neutralt
Trafikslag	Spår	Neutralt
Åldersgrupp	Neutralt	Neutralt
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	Ej bedömt	Ej bedömt

**Kommentar till fördelningstabellen**

En effektivare terminalhantering påverkar i (mkt) liten utsträckning olika fördelningsaspekter. Åtgärden är begränsad

**Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning**

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET		
Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Tryggt & bekvämt	Inget bidrag
Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Inget bidrag
	Nöjdhet & kvalitet	Inget bidrag
Tillgänglighet regionalt/länder	Pendling	Inget bidrag
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag
	Interregionalt	Inget bidrag
Jämställdhet	Jämställdhet transport	Inget bidrag
	Lika möjlighet	Inget bidrag
Funktionshindrade	Kollektivtrafiknätet	Inget bidrag
Barn och unga	Skolväg	Inget bidrag
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Inget bidrag
	Kollektivtrafik, andel	Inget bidrag
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET		
Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Positivt bidrag
	Energi per fordonskilometer	Inget bidrag
	Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
Hälsa	Människors hälsa	Inget bidrag
	Befolkning	Inget bidrag
	Luft	Inget bidrag
	Vatten	Inget bidrag
	Mark	Negativt bidrag
Landskap	Landskap	Positivt bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt bidrag
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Positivt bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Inget bidrag

**Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter**

Generellt sett lågt bidrag till måluppfyllnad av såväl funktionsmål som hänsynsmål. Vissa målkonflikter mellan olika hänsynsmål finns

Transportpolitikens mål ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Hur bidrar åtgärden till detta mål:

Beräknade effekter i huvudanalys och känslighetsanalys visar på negativt resultat samt att ej beräknade effekter bedöms som marginella/försumbara.

Åtgärden bedöms marginellt bidra till ekologisk hållbarhet genom att den effektivare rangeringen medför minskad energiåtgång

Åtgärden bedöms, utifrån föreliggande kalkyl, inte bidra till ekonomisk hållbarhet då kostnaderna överstiger nyttorna. Samtidigt är åtgärden nödvändig för efterföljande investeringar, varför resultat bör ses i detta perspektiv.

Åtgärden bedöms inte påverka utvecklingen av social hållbarhet

# 1. Beskrivning av åtgärden

## Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Luleå C flytt av personvagnsuppställning (etapp 1)
Objekt-id	JN1801
Ärendenummer	TRV 2019/41890
Län	Norrbottnen
Kommun	Luleå
Trafikverksregion	Region Nord
Trafikslag	Järnväg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

## Nuläge och brister

Personvagnsuppställningen i Luleå är idag (och i JA) placerad parallellt med inkommande spår från Boden, men endast med anslutning mot Luleå C. Uppställningsspåren är korta vilket medför att nattågen behöver delas i tre delar, vilket i sin tur medför längre hanteringstider, s.k. terminaltider.

Föreslagen åtgärd är att flytta befintlig personvagnsuppställning till nytt läge bortanför Luleå C (mot malmbangården), och samtidigt förlänga uppställningsspåren för att bättre motsvara uppställningsefterfrågan.

<b>Banlängd (km):</b>	ca 2,7 km totalt
<b>Banstandard:</b>	Bangård
<b>Bantrafik (tåg per dygn):</b>	År 2017: 35,7 persontåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn, övriga godståg 12 tåg/dygn. År 2040: 36 persontåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn, övriga godståg 30 tåg/dygn.
<b>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</b>	År 2017: 0,2 miljoner avstigande resp. 0,16 påstigande. Godstrafik 10,8 miljoner nettoton. År 2040: 0,33 miljoner avstigande resp. 0,23 påstigande. Godstrafik 13,4 miljoner nettoton



<b>Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Lokalisering av service och handel</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Distansarbete</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Resvanor och/eller godsflöden</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Färdmedelsfördelning persontrafik</b>	<i>Ej angett</i>
<b>Färdmedelsfördelning godstrafik</b>	<i>Ej angett</i>

## Syfte

Syftet med åtgärden är att förenkla och effektivisera terminalhanteringen, samt att även frigöra mark för en kommande omstrukturering av området kring Luleå C. Åtgärden ingår i Trafikverkets åtgärdsplanering 2022-2033/2037.

## Förslag till åtgärd

Föreslagen åtgärd är att flytta befintlig personvagnsuppställning till nytt läge bortanför Luleå C (mot malmbangården), och samtidigt förlänga uppställningsspåren för att bättre motsvara uppställningsefterfrågan, förenkla terminalhantering och därigenom även förkorta terminaltiderna.

Förutom det så innebär flytt av nuvarande personvagnsuppställning att etapp 2 (ombyggnad av personbangård) möjliggörs likväl som kommunens nya resecentrum.

Banlängd (km):	ca 2,7 km totalt
Banstandard:	Bangård
Bantrafik (tåg per dygn):	År 2017: 35,7 persontåg/dygn, malmtåg 11 tåg/dygn, övriga godståg 12 tåg/dygn. År 2040: 36 persontåg/dygn, malmtåg 8 tåg/dygn, övriga godståg 30 tåg/dygn.
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	År 2017: 0,2 miljoner avstigande resp. 0,16 påstigande. Godstrafik 10,8 miljoner nettoton. År 2040: 0,33 miljoner avstigande resp. 0,23 påstigande. Godstrafik 13,4 miljoner nettoton

Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår?	<i>Ej angett</i>
Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej angett</i>
Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår?	<i>Ej angett</i>
Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår?	<i>Ej angett</i>
Vilka steg 3-åtgärder ingår?	<i>Ej angett</i>
Vilka steg 4-åtgärder ingår?	<i>Ej angett</i>

## Åtgärdskostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2020-11-30	jan-20	Underlagskalkyl (endast vid ÅVS/Funktionsutredning)	165,6	49,7	164,5

## Planeringsläge

Projektet är nära sammankopplat med ombyggnationen av Luleå bangård, etapp 2 vilken innebär ombyggnation av själva plattformarna för resandeutbyte till ett modernt resecentrum. Denna etapp 1, flytt av persontågsuppställningen, är en förutsättning för att kunna genomföra etapp 2

## Övrigt

Ej angett

## 2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Person2040_200615
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Gods2040_200615
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2017
Kalkylränta %	3,5%
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2025
Öppningsår	2025
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	2
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	Bansek 1.8 samt handkalkyl
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-03-21
Trafiktillväxttal godstrafik på järnväg period efter 2040	0,02
Trafiktillväxttal godstrafik på järnväg period t o m 2040	0,02
Trafiktillväxttal persontrafik på järnväg period efter 2040	0,01
Trafiktillväxttal persontrafik på järnväg period t o m 2040	0,02

### Kommentar

Huvudsakliga effekter avseende terminaltid beräknade för hand i Excel "Effekter tågdriftkostnader"

**Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi**

	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	217	-142	< 0
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	282	-207	< 0
Känslighetsanalys CO2-värdering hög	217	-	-
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	217	-	-
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	217	-	-
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 12% lägre personbilstrafik år 2040 och oförändrad volym lastbilstrafik jämfört med dagens nivå (2014)	217	-	-

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

Endast en känslighetsanalys har genomförts, trots att tre analyser egentligen borde ha gjorts.

Anledningen är att åtgärden inte berör passagerare och trafiktillväxttalen därför inte nyttjas i huvudanalysen, och därmed blir inte heller känslighetsanalyserna med varierande trafiktillväxt aktuella/relevanta

## Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.3 Samhällsekonomisk analys

Effektbenämning och kortfattad beskrivning	Beräknade effekter			Ej beräknade effekter		
	Ex på årlig effekt för prognosår 1 (2040)	Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning
<b>Trafikanteffekter</b>						
<b>Resenärer</b>						
Effekter saknas					Försumbart	-
<b>Godstransporter</b>						
Effekter saknas					Försumbart	-
<b>Persontransportföretag</b>						
Tågdriftskostnader, terminaltid	0	mnkr/år	104,6	105	-	Försumbart

Externa effekter							
Trafiksäkerhet							
Effekter saknas						Försumbart	-
Klimat							
Effekter saknas						Försumbart	-
Hälsa							
Människors hälsa - buller	-	-	-	-	Försumbart: En viss minskning bedöms ske av bullernivåerna från befintlig uppställning. Samtidigt ligger Prästgatan mellan uppställningsspåren och bebyggelsen, varför denna gata sannolikt utgör en större bullerkälla än rangeringen vid uppställningsspåren. Effekten bedöms därför som ringa.	Försumbart	En viss minskning bedöms ske av bullernivåerna från befintlig uppställning. Samtidigt ligger Prästgatan mellan uppställningsspåren och bebyggelsen, varför denna gata sannolikt utgör en större bullerkälla än rangeringen vid uppställningsspåren. Effekten bedöms därför som ringa.
Landskap							
Landskap: skala, struktur, visuell karaktär	-	-	-	-	Försumbart: Marginell påverkan bedöms ske på landskapet och omgivande natur där den nya personvagnsuppställningen planeras, detta då den platsen ligger i direkt anslutning till övriga järnvägsanläggningar. Samtidigt bedöms en positiv påverkan ske på landskapet där befintliga uppställningsspår ligger då denna yta ska utvecklas med ny bebyggelse	Försumbart	Marginell påverkan bedöms ske på landskapet och omgivande natur där den nya personvagnsuppställningen planeras, detta då den platsen ligger i direkt anslutning till övriga järnvägsanläggningar. Samtidigt bedöms en positiv påverkan ske på landskapet där befintliga uppställningsspår ligger då denna yta ska utvecklas med ny bebyggelse
Övriga externa effekter							
Effekter saknas						Försumbart	-
Ekonomiska effekter							
Budgeteffekter							
Effekter saknas						Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader							
Effekter saknas						Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd							
Drift- och Underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa	-	mkr/år	-5,8		-	Försumbart	-
Reinvestering: Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.	-	mkr/år	-23,8	-30	-		
<b>SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD</b>				217			
<b>NETTONUVÄRDE</b>				-142	<b>SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER</b>	<b>Försumbart</b>	

**Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl**

Kvaliteten på kalkylen bedöms som god utifrån de förutsättningar som finns avseende bedömningar av effekter av bangårdsbyggnationer. Då bangårdar är olika finns ingen standardiserad metodik att nyttja, utan denna behöver anpassas till respektive objekt.

**Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter**

Sammantaget bedöms små effekter uppstå, och de effekter som identifierats bedöms samtliga som försumbara.



## Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet:	Olönsam
Slutlig sammanvägd bedömning av:	Upprättaren

### Motivering:

Beräknade effekter i huvudanalys och känslighetsanalys visar på negativt resultat samt att ej beräknade effekter bedöms som marginella/försumbara.

Åtgärden syftar till dels att åtgärda eftersatt underhåll, dels att förenkla hanteringen av personvagnsuppställningen vid Luleå C. Åtgärden är även nödvändig för att kunna utveckla området kring Luleå C i linje med stadens ambitioner. Dessa effekter är svåra att fånga i den samhällsekonomiska kalkylen, vilken huvudsakligen syftar till att fånga effekter kopplade till ändrade gångtider, ändrat kapacitetsutnyttjande etc., effekter som inte uppstår vid denna åtgärd. Den samhällsekonomiska kalkylen skulle därför sannolikt behöva utvidgas och omfatta även åtgärder och kostnader avseende omstruktureringen av området kring Luleå C.

## 3. Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Näst störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel	Motivering
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Inget kön påverkas mer än något annat av en effektivare terminalhantering
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Nationellt	Regionalt	Neutralt	Då största terminaltidsvinster uppstår för nattågen skulle kunna argumenteras att det nationella perspektivet erhåller störst fördel
Län	Neutralt	Neutral	Neutralt	Inget län påverkas mer än något annat av en effektivare terminalhantering
Kommun	Luleå	Neutralt	Neutralt	Då terminaltidsvinsterna uppstår inom Luleå kommun skulle kunna argumenteras att Luleå erhåller störst fördel
Näringsgren	Tjänstesektor och besöksnäring	Neutralt	Neutralt	Då största terminaltidsvinster uppstår för nattågen skulle kunna argumenteras att det besöksnäringen indirekt påverkas positivt
Trafikslag	Spår	Neutralt	Neutralt	Effektivare terminalhantering avser rangeringen av spårfordon
Åldersgrupp	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Ingen åldersgrupp påverkas mer än något annat av en effektivare terminalhantering
Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt	Ej bedömt	Ej bedömt	Ej bedömt	Ej angett

**Bedömningarna är gjorda av:**  
Upprättaren

**Kommentar:**

En effektivare terminalhantering påverkar i (mkt) liten utsträckning olika fördelningsaspekter. Åtgärden är begränsad

Objektnummer: JN1801 Ärendenummer: TRV 2020/66057;TRV 2019/41890  
Kontaktperson: Johansson Per, PLnou, 0771-921 921  
Skede: Åtgärdsvalsstudie  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2021-03-30

### Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

## 4. Transportpolitisk målanalys

### Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

#### Ekologisk hållbarhet

Åtgärden bedöms marginellt bidra till ekologisk hållbarhet genom att den effektivare rangeringen medför minskad energiåtgång

#### Ekonomisk hållbarhet

Åtgärden bedöms, utifrån föreliggande kalkyl, inte bidra till ekonomisk hållbarhet då kostnaderna överstiger nyttorna. Samtidigt är åtgärden nödvändig för efterföljande investeringar, varför resultat bör ses i detta perspektiv.

#### Social hållbarhet

Åtgärden bedöms inte påverka utvecklingen av social hållbarhet

#### Bedömningarna av långsiktig hållbarhet är gjorda av:

Upprättaren

## Bedömning av bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Tabell 4.1 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering
<b>Funktionsmål</b>		
<b>Medborgarnas resor</b> Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Med en ny personvagnsuppställning som medför effektivare hantering skapas större marginaler och buffert vid förseningar, vilket ökar tillförlitligheten
	Trygghet & bekvämlighet	Inget bidrag: Trygghet & bekvämlighet påverkas inte av effektivare terminalhantering
<b>Näringslivets transporter</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Inget bidrag: Näringslivets transporter påverkas inte av en effektivare terminalhantering avseende persontågen
	Kvalitet	Inget bidrag: Näringslivets transporter påverkas inte av en effektivare terminalhantering avseende persontågen
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder</b> Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte tillgängligheten
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte tillgängligheten
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte tillgängligheten
<b>Jämställdhet</b> Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte jämställdheten
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte påverkansmöjligheterna
<b>Funktionshindrade</b> Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte tillgängligheten för resenärer med funktionsnedsättning
<b>Barn &amp; unga</b> Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte barn och ungas skolvägar
<b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel</b> Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte andelen gång- och cykelresor
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte andelen kollektivtrafik

	Mål	Bedömning och motivering
<b>Hänsynsmål</b>		
<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. Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan 2014:137".	Påverkan på mängden fordonskilometrar för energiintensiva trafikslag såsom personbil, lastbil och flyg	Positivt bidrag: Svagt positivt bidrag genom effektivare terminalhantering innebärande att loken behöver köra något kortare sträckor
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte energianvändningen per fordonskilometer
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Anläggande av ny infrastruktur, DoU, reinvesteringar samt rivning av befintlig kräver ny energi, vilket ökar energianvändningen
<b>Hälsa</b> Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpoltitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.	<b>Människors hälsa</b>	
	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Inget bidrag: Kunskap saknas. Samtidigt medför åtgärden flytt av verksamhet som bullrar till en plats längre bort, varför det torde innebära att inga personer exponeras för bullernivåer högre än riktvärden
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Kunskap saknas. Samtidigt medför åtgärden flytt av verksamhet som bullrar till en plats längre bort, varför det torde innebära att inga personer exponeras för bullernivåer högre än riktvärden
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalititet	Inget bidrag: Kunskap saknas. Samtidigt medför åtgärden flytt av verksamhet som bullrar till en plats längre bort, varför det torde innebära att inga personer exponeras för bullernivåer högre än riktvärden
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte den fysiska aktiviteten i transportsystemet
	<b>Befolkning</b>	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte möjligheten att på egen hand ta sig fram till sina mål
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering påverkar inte tillgängligheten
	<b>Luft</b>	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Inget bidrag: Effektivare terminalhantering bedöms inte påverka utsläppen av NOx och PM10, men skulle kunna ha en marginell positiv påverkan genom att rangeringsrörelserna blir färre. Samtidigt sker dessa med el-lok
	Halter av kväveoxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljökvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids	Inget bidrag: Åtgärden sker inte i en tätort med åtgärdsprogram
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Kunskap saknas. Samtidigt medför åtgärden flytt av verksamhet till en plats längre bort från bostäder och kontor, varför antalet personer ev. exponerade för halter över MKN torde minska
	<b>Vatten</b>	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Åtgärden sker inte i anslutning till en dricksvattentäkt
	<b>Mark</b>	
	Betydelse för förorenade områden	Negativt bidrag: Många verksamheter har pågått i området som bidragit till markföroreningar. Risk att projektet kan sprida föroreningar. Genomförda provtagningar och saneringar finns dokumenterade i LEB (TRV Fastighetsregister).
	Betydelse för skyddsvärda områden	Inget bidrag: Inga skyddade natur- eller kulturområden berörs
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Kunskap saknas
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Kunskap saknas, men berörs troligtvis inte
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Inga skyddade natur- eller kulturområden berörs
<b>Landskap</b>	<b>Landskap</b>	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Positivt bidrag: Landskapet föreslås på sikt utvecklas med ny bebyggelse och resecentrum, vilket bedöms vara mer positivt jämfört med befintlig personsvagnsuppställning
	<b>Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv</b>	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Betydelse för mortalitet	Negativt bidrag: Såväl på befintlig personvagnsuppställning som på föreslagen plats för ny personvagnsuppställning kommer ny bebyggelse ske vilket bedöms öka mortaliteten
	Betydelse för barriärer	Inget bidrag: Barriäreffekter finns redan idag. Ev. skulle barriäreffekten kunna minska på sikt genom nya förbindelser över bef. personvagnsuppställning
	Betydelse för störning	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte medföra ökad störning
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Negativt bidrag: Såväl på befintlig personvagnsuppställning som på föreslagen plats för ny personvagnsuppställning bedöms negativ påverkan ske avseende förekomst av livsmiljöer
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Inget bidrag: Kunskap saknas. Samtidigt torde den biologiska mångfalden vara begränsad på befintlig personvagnsuppställning samt nu ny föreslagen plats, varför marginell påverkan borde ske avseende biologisk mångfald
	<b>Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse</b>	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Inget bidrag: Kunskap saknas. Finns inga uppgifter om lämningar i närheten av järnvägen
	Betydelse för strukturomvandling	Positivt bidrag: Att flytta personvagnsuppställningen från Luleå C till ett mer perifert läge och samtidigt på sikt utveckla området kring Luleå C bedöms vara positivt
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Kunskap saknas
	Betydelse för utradering	Inget bidrag: Kunskap saknas
<b>Trafiksäkerhet</b>	<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte påverka antal döda eller allvarligt skadade

Bedömningarna är gjorda av:  
Upprättaren



**Tabell 4.2 Kostnadseffektivitet**

Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		Effektivitetstal	Enhet
<b>Trafiksäkerhet D</b>	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	Ej angett	D/mdkr
<b>Trafiksäkerhet DAS</b>	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade och allvarligt skadade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	Ej angett	DAS/mdkr
<b>Restid</b>	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	0,00	restid tim/tkr
<b>CO2</b>	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	0,00	ton/mnkr

**Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter**

Generellt sett lågt bidrag till måluppfyllnad av såväl funktionsmål som hänsynsmål. Vissa målkonflikter mellan olika hänsynsmål finns

## Resultat från Klimatkalkyl

Tabell 4.3 Utsläpp och energianvändning: Byggande, drift, underhåll, reinvestering

	Koldioxidutsläpp, ton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	3988	15
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	57,9	0,244
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	3472	14,6

Bilaga: bilagaseb-ic3492-2021-03-22.pdf

### Kommentar:

Ej angett

## Bilagor och referenser

### Bilagor

AKK	
GKI	GKI
Indexomräkning	Indexomräkning
Klimatkalkyl	
Arbets-pm klimatkalkyl	Arbets-pm klimatkalkyl
Bilaga SEB	Bilaga SEB
Underlag klimatkalkyl	Underlag klimatkalkyl
SEA	
Handkalkyl Effekter tågdriftkostnader_JN1801	Handkalkyl Effekter tågdriftkostnader_JN1801
Övrigt	
Arbets-pm	Arbets-pm
Bansek	Bansek

### Referenser

Saknas

System-ID, nummer för identifikation i databas: 42a47023-02f2-462f-b275-5cac4f6b5014

Utskriftsdatum : 2021-03-30