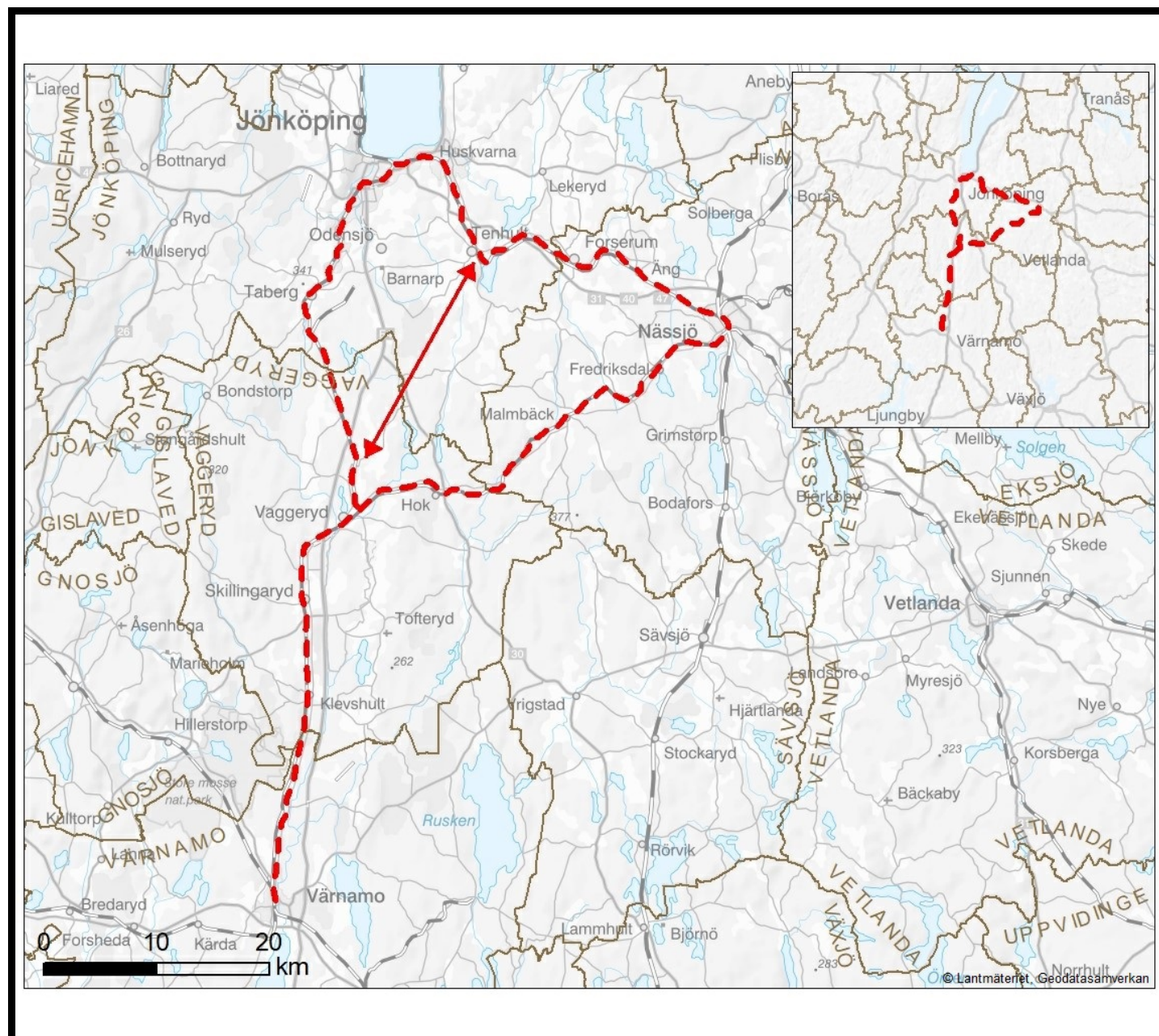


Värnamo – Jönköping/Nässjö, elektrifiering o höjd hast



Värnamo-Jönköping-Nässjö, elektrifiering och höjd hastighet.

Nuläge och brister:

Järnvägen i stråket Värnamo - Jönköping/Nässjö är enkelspårig och oelektrifierad. Sträckan Värnamo-Jönköping är särskilt viktig för arbetspendling men befintlig sträckning genom Tabergsdalen klarar ej uppsatta restidsmål. Sträckan Jönköping-Nässjö är hårt belastad där kapacitetshöjande åtgärder krävs för att möjliggöra ytterligare trafik. En elektrifiering ger förutsättning för överflyttning av gods från väg till järnväg, ny omedningsbana för Södra stambanan samt att dieseltåg för persontrafik kan ersättas.

<u>Banlängd (km):</u>	107 km
<u>Banstandard:</u>	Enkel, STH 140, lastprofil A
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	Jönköping-Tenhult: 64 persontåg och 9 godståg per dygn. Tenhult-Nässjö: 64 persontåg och 10 godståg per dygn. Nässjö-Vaggeryd: 10 persontåg och 2 godståg per dygn. Vaggeryd-Byarum: 38 persontåg och 2 godståg per dygn. Byarum-Tenhult: Finns inte i JA. Byarum-Månsarp: 38 persontåg och 2 godståg per dygn. Månsarp-Jönköping: 38 persontåg och 20 godståg per dygn.
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	Jönköping-Tenhult: 1,90 miljoner tågresenärer per år. Tenhult-Nässjö: 1,93 miljoner tågresenärer per år. Nässjö-Vaggeryd: 0,02 miljoner tågresenärer per år. Vaggeryd-Byarum: 0,35 miljoner tågresenärer per år. Byarum-Tenhult: Finns inte i JA. Byarum-Månsarp: 0,35 miljoner tågresenärer per år. Månsarp-Jönköping: 0,34 miljoner tågresenärer per år.

Åtgärdens syfte:

Minskade restider som möjliggör för hållbar arbets- och studiependling samt utvecklingsmöjligheter för godstrafiken. Ökad robusthet genom omledningsbana till Södra stambanan. Elektrifiering möjliggör annat trafukupplägg med tyngre och längre tåg.

Förslag till åtgärd:

Kostnaden är 2729,51 mnkr i prisnivå 2019-06

Elektrifiering Värnamo-Nässjö (ca 107 km) inkl 1 vägbro; ny järnväg Byarum-Tenhult inkl en mötesstation, 3 mellanblock, 6 vägbroar (sth 200, 25,2 km); Triangelspår Byarum och Tenhult (totalt 1600 m); Mötesspår på Jönköpingsbanan vid Hyltan mellan Huskvarna och Tenhult (900 m varav 750 m hindersfritt). Elektrifiering Byarum-Torsvik (varav spårbyte Byarum-Månsarp) 18,5 km. Banans sth höjs på Byarum-Värnamo och Vaggeryd-Nässjö till 160 där möjligt.

<u>Banlängd:</u>	132,2 km
<u>Banstandard:</u>	Enkel, STH 200 på ny sträckning, annars sth 160 där möjligt, lastprofil C
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	Jönköping-Tenhult: 112 persontåg och 13 godståg per dygn. Tenhult-Nässjö: 64 persontåg och 10 godståg per dygn. Nässjö-Vaggeryd: 10 persontåg och 1 godståg per dygn. Vaggeryd-Byarum: 48 persontåg och 1 godståg per dygn. Byarum-Tenhult: 48 persontåg och 9 godståg per dygn. Byarum-Månsarp: Inga persontåg och 10 godståg. Månsarp-Jönköping: Borttagen sträckning i UA
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	Jönköping-Tenhult: 2,38 miljoner tågresenärer per år. Tenhult-Nässjö: 1,89 miljoner tågresenärer per år. Nässjö-Vaggeryd: 0,06 miljoner tågresenärer per år. Vaggeryd-Byarum: 0,06 miljoner tågresenärer per år. Byarum-Tenhult: 0,53 miljoner tågresenärer per år. Byarum-Månsarp: Ingen persontrafik i UA. Månsarp-Jönköping: Borttagen sträckning i UA

Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	1068	Positivt	Elektrifiering ökar möjligheterna för omledning och minskar störningskänsligheten.
Godstransporter	2342	Försumbart	-
Persontransportföretag	24	Positivt	Elektrifiering möjliggör flexibla användning av fordonsflottan.
Trafiksäkerhet	76	Försumbart	-
Klimat	3194	Försumbart	-
Hälsa	50	Positivt	Det blir färre som påverkas av höga bullernivåer i Jönköping när godstågen går med el istället för diesel.
Landskap	-	Negativt	Ny sträckning parallellt med E4 innebär ökning av barriäreffekter. Eventuellt intrång i naturreservatet Ingaryd och riksintresset för naturvård vid Konungsömosse bidrar till negativa effekter för landskap. Sammantaget bedömt som negativt.
Övriga externa effekter	-73	Försumbart	-
Budgeteffekter	78	Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringarkostnader under livslängd	-684	Försumbart	-
Samhällsekonomisk investeringskostnad	3727		
Nettonuvärde		Sammanvägning av ej värderbara effekter	
	2348	Positivt	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	0,53	2348	Bedömningen är att huvuddelen av de samhällsekonomiska effekterna fångas i huvudkalkylen. Det finns dock en del vinster som ej ingår i den samhällsekonomiska kalkylen men som beskrivs under ej beräknade effekter.
KA högre invkostnad	0,22	1230	
KA Trafiktillväxt 0%	0,25	989	Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	Kvalitetsbedömning
Trafiktillväxt +50%	1,01	4040	Elektrifiering bidrar till stora klimatnyttor, även godstransporter och resenärer får stora nyttor till följd av åtgärden. De totala nyttorna är större än investeringskostnaden och åtgärden är därmed lönsam. Även i känslighetsanalyserna med högre investeringskostnad och ingen trafiktillväxt är åtgärden lönsam. I känslighetsanalys med 50 % högre trafiktillväxt är NNK-idu 1,01.
Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet			Lönsam

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Regionalt	Neutralt
Län	Jönköping	Neutralt
Kommun	Värnamo, Vaggeryd och Jönköping	Neutralt
Näringsgren	Flera näringsgrenar	Neutralt
Trafikslag	Gods-järnväg	Neutralt
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt

Kommentar till fördelningstabellen

Åtgärden gynnar främst godstrafik på järnväg och därefter persontrafik på järnväg. Elektrifiering ger möjlighet till nya trafikupplägg och ökad robusthet. Värnamo, Vaggeryd och Jönköping är de kommuner som påverkas mest, därefter Göteborg.

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

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

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Målanalysen pekar på flera positiva effekter så som ökad komfort, mindre störningskänslighet och möjlighet till nya trafikupplägg som bidrar till måluppfyllnad för bland annat näringslivets transporter, tillgänglighet och medborgares resor. Det finns även negativa effekter och målkonflikter. T.ex. landskap i målkonflikt med tillgänglighet.

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:

Elektrifiering bidrar till stora klimatnyttor, även godstransporter och resenärer får stora nyttor till följd av åtgärden. De totala nyttorna är större än investeringskostnaden och åtgärden är därmed lönsam. Även i känslighetsanalyserna med högre investeringskostnad och ingen trafik tillväxt är åtgärden lönsam. I känslighetsanalys med 50 % högre trafik tillväxt är NNK-idu 1,01.

Åtgärden bedöms bidra till ekologisk hållbarhet. Elektrifiering samt möjlighet till överflyttning från väg till järnväg bidrar till ekologisk hållbarhet i transportsystemet. Den nya järnvägssträckan får dock intrångseffekter på naturreservat och riksintressen och kan eventuellt påverka biologisk mångfald.

Åtgärden bidrar till ökade möjligheter för arbetspendling och godstransporter på järnväg. Vidare är åtgärdens samhällsekonomiska nytta större än kostnaden och därmed samhällsekonomiskt lönsam med positivt nettonuvärde.

Förbättrade pendlingsmöjligheter med kortare restider och ökad bekvämlighet i stråket Värnamo-Jönköping förbättrar möjligheterna till arbets-, studie och fritidsresor och bidrar till ökad sociala hållbarheten.

1. Beskrivning av åtgärden

Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Värnamo – Jönköping/Nässjö, elektrifiering o höjd hast
Objekt-id	JSY1802
Ärendenummer	
Län	Jönköping
Kommun	Värnamo, Jönköping och Nässjö
Trafikverksregion	Region Syd
Trafikslag	Järnväg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

Nuläge och brister

Järnvägen i stråket Värnamo - Jönköping/Nässjö är enkelspårig och oelektrifierad. Sträckan Värnamo-Jönköping är särskilt viktig för arbetspendling men befintlig sträckning genom Tabergsdalen klarar ej uppsatta restidsmål. Sträckan Jönköping-Nässjö är hårt belastad där kapacitetshöjande åtgärder krävs för att möjliggöra ytterligare trafik. En elektrifiering ger förutsättning för överflyttning av gods från väg till järnväg, ny omledningsbana för Södra stambanan samt att dieseltåg för persontrafik kan ersättas.

Högre hastighet behövs för att uppfylla restidsmål med minst två mellanliggande stopp.

Banlängd (km):	107 km
Banstandard:	Enkel, STH 140, lastprofil A
Bantrafik (tåg per dygn):	Jönköping-Tenhult: 64 persontåg och 9 godståg per dygn. Tenhult-Nässjö: 64 persontåg och 10 godståg per dygn. Nässjö-Vaggeryd: 10 persontåg och 2 godståg per dygn. Vaggeryd-Byarum: 38 persontåg och 2 godståg per dygn. Byarum-Tenhult: Finns inte i JA. Byarum-Månsarp: 38 persontåg och 2 godståg per dygn. Månsarp-Jönköping: 38 persontåg och 20 godståg per dygn.
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	Jönköping-Tenhult: 1,90 miljoner tågresenärer per år. Tenhult-Nässjö: 1,93 miljoner tågresenärer per år. Nässjö-Vaggeryd: 0,02 miljoner tågresenärer per år. Vaggeryd-Byarum: 0,35 miljoner tågresenärer per år. Byarum-Tenhult: Finns inte i JA. Byarum-Månsarp: 0,35 miljoner tågresenärer per år. Månsarp-Jönköping: 0,34 miljoner tågresenärer per år.

Syfte

Minskade restider som möjliggör för hållbar arbets- och studiependling samt utvecklingsmöjligheter för godstrafiken. Ökad robusthet genom omledningsbana till Södra stambanan. Elektrifiering möjliggör annat trafikupplägg med tyngre och längre tåg.

Länstrafiken kan ersätta sina uttjänade dieseltåg med elektriska.

Förslag till åtgärd

Elektrifiering Värnamo-Nässjö (ca 107 km) inkl 1 vägbro; ny järnväg Byarum-Tenhult inkl en mötesstation, 3 mellanblock, 6 vägbroar (sth 200, 25,2 km); Triangelspår Byarum och Tenhult (totalt 1600 m); Mötespår på Jönköpingsbanan vid Hyltan mellan Huskvarna och Tenhult (900 m varav 750 m hindersfritt). Elektrifiering Byarum-Torsvik (varav spårbyte Byarum-Månsarp) 18,5 km. Banans sth höjs på Byarum-Värnamo och Vaggeryd-Nässjö till 160 där möjligt.

Elektrifiering Värnamo-Vaggeryd-Nässjö, Vaggeryd-Byarum-Torsvik.

Banlängd (km):	132,2 km
Banstandard:	Enkel, STH 200 på ny sträckning, annars sth 160 där möjligt, lastprofil C
Bantrafik (tåg per dygn):	Jönköping-Tenhult: 112 persontåg och 13 godståg per dygn. Tenhult-Nässjö: 64 persontåg och 10 godståg per dygn. Nässjö-Vaggeryd: 10 persontåg och 1 godståg per dygn. Vaggeryd-Byarum: 48 persontåg och 1 godståg per dygn. Byarum-Tenhult: 48 persontåg och 9 godståg per dygn. Byarum-Månsarp: Inga persontåg och 10 godståg. Månsarp-Jönköping: Borttagen sträckning i UA
Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):	Jönköping-Tenhult: 2,38 miljoner tågresenärer per år. Tenhult-Nässjö: 1,89 miljoner tågresenärer per år. Nässjö-Vaggeryd: 0,06 miljoner tågresenärer per år. Vaggeryd-Byarum: 0,06 miljoner tågresenärer per år. Byarum-Tenhult: 0,53 miljoner tågresenärer per år. Byarum-Månsarp: Ingen persontrafik i UA. Månsarp-Jönköping: Borttagen sträckning i UA

Saknas

Åtgärdskostnad

Kostnadskalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2021-09-17	jan-20	Underlagskalkyl (endast vid ÅVS/Funktionsutredning)	2747,1	824,1	2729,5

Planeringsläge

En ÅVS-studie har genomförts för objektet som ingår i Nationell plan för transportsystemet 2018-2029 och ny Samlad effektbedömning tas fram inom åtgärdsplaneringen för en ny planperiod 2022-2033 (2037). Projektering planeras påbörjas 2021.

Övrigt

Terminalerna Torsvik och Båråmo skulle med elektrifierade spår spela en viktig roll för att flytta över ökade godsvolymer från väg till järnväg. Stora investeringar i form av mötespår, fjärrblockering och spårbyte har genomförts på södra delen av sträckan. Objektet möjliggör nya trafikupplägg med tyngre och längre tåg och omledningsmöjligheter vid störningar på Södra stambanan.

2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognoser 20200615
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognoser 20200615
Avvikelse från prognos godstrafik	Kalibrering av bangods2040-underlag har gjorts vilket påverkar antal tåg och lastvikter i prognosen. För mer information se arbetspm för handkalkyl.
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2017-medel
Kalkylränta %	3,5%
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2025
Öppningsår	2025
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	4
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	Samkalk 3.4.4
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-06-08
Trafiktillväxttal Kollektivtrafik period 2017-2040, % per år	1,87
Trafiktillväxttal Kollektivtrafik period 2040-2065, % per år	0,98
Trafiktillväxttal Väg (pb,pby, lbu, lbs) period 2017-2040, % per år	1,13
Trafiktillväxttal Väg (pb,pby, lbu, lbs) period 2040-2065, % per år	0,73

Kommentar

Objektet ligger med i nationell plan. Basprognosen (med justeringar enligt ovan) motsvarar alltså UA i den samhällsekonomiska analysen medan JA är enligt dagens infrastruktur.

Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi

	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	3727	2348	0,53
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	4845	1230	0,22
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	3727	989	0,25
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	3727	4040	1,01

* 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

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
Trafikanteffekter						
Resenärer						
Bekvämlighet	-	-	-	1068	Försumbart: Förbättrad spårstandard på ny sträckning bidrar till ökad komfort för resenärerna.	Elektrofiering ökar möjligheterna för omledning och minskar störningskänsligheten.
Förseningar och trafikstörningar	-7,399	mnkr/år	-212,0		Positivt: Elektrifiering ökar förutsättningarna för omledning av trafik, vilket ger bättre möjligheter att hantera eventuella störningar på Södra stambanan. Den ökade flexibiliteten ger minskade förseningar och störningar för resenärerna i persontrafiken.	
Reskostnad pb, regionalt arbete	-0,4	mnkr/år	11,1		-	
Reskostnad pb, regionalt tjänste	-0,1	mnkr/år	1,9		-	
Reskostnad pb, regionalt övr. privat	-0,8	mnkr/år	22,1		-	
Restid kollektivtrafik, regionalt	-60	kptim/år	185,8		-	
Restid pb, regionalt arbete	0	kptim/år	5,9		-	
Restid pb, regionalt tjänste	0	kptim/år	-16,9		-	
Restid pb, regionalt övr. privat	10	kptim/år	-36,6		-	
Restid tåg, långväga	-220	kptim/år	1108,1		-	
Vägavgifter/ vägskatt pb	0,1	mnkr/år	-1,3		-	

Godstransporter							
Banavgifter, gods	1,78	mnkr/år	50,0	2342	-	Försumbart	-
Förseningstid, gods	0	mnkr/år	0,0		-		
Reskostnad lastbil (släp)	-0,1	mnkr/år	2,8		-		
Reskostnad lastbil (utan släp)	-0,2	mnkr/år	4,1		-		
Reskostnad pb yrkestrafik	-0,2	mnkr/år	5,9		-		
Restid pb yrkestrafik	0	kptim/år	-42,6		-		
Transporttid gods pb yrkestrafik	0	mnkr/år	-0,3		-		
Transporttid, gods	12,09	mnkr/år	378,0		-		
Tågdriftskostnader gods	69,84	mnkr/år	1944,0		-		
Vägavgifter/vägskatt lastbil (släp)	0	mnkr/år	-0,2		-		
Vägavgifter/vägskatt lastbil (u. släp)	0	mnkr/år	-0,1		-		
Vägavgifter/vägskatt pb yrkestrafik	0	mnkr/år	0,0		-		
Persontransportföretag							
Banavgifter	3,1	mnkr/år	-80,7	24	-	Positivt	Elektrifiering möjliggör flexiblare användning av fordonsflottan.
Biljettintäkter	2,8	mnkr/år	74,5		-		
Fordonskostnader för kollektivtrafik	0,5	mnkr/år	60,6		Positivt: Elektrifiering möjliggör flexiblare användning av fordonsflottan.		
Fordonskostnader tåg (försening)	-1	mnkr/år	-26,3		-		
Moms på biljettintäkter	0,2	mnkr/år	-3,9		-		

Externa effekter								
Trafiksäkerhet								
Trafiksäkerhet totalt	-	-	76,0	76	-	Försumbart	-	
Klimat								
CO2-ekvivalenter, Avser koldioxid	-16,1748	kton/år	3193,6	3194	-	Försumbart	-	
Hälsa								
Luft - NOX Kväveoxider	-11,87	ton/år	-	50	-	Positivt	Det blir färre som påverkas av höga bullernivåer i Jönköping när godstågen går med el istället för diesel.	
Luft - Slitagepartiklar	0,03	ton/år	-		-			
Luft -Avgaspartiklar	-0,11	ton/år	-		-			
Luft Avser NOX, avgaspartiklar och slitagepartiklar	-	-	50,2		-			
Människors hälsa - buller	-	-	-		Positivt: Mindre buller i Jönköping med eltåg istället för dieseldrivna godståg.			
Landskap								
Biologisk mångfald, växt- och djurliv: barriär	-	-	-	-	Försumbart: Ny sträckning parallellt med E4 innebär en viss ökning av barriäreffekter.	Negativt	Ny sträckning parallellt med E4 innebär ökning av barriäreffekter. Eventuellt intrång i naturreservatet Ingaryd och riksintresset för naturvård vid Konungsömosse bidrar till negativa effekter för landskap.	Ny sträckning parallellt med E4 innebär ökning av barriäreffekter. Eventuellt intrång i naturreservatet Ingaryd och riksintresset för naturvård vid Konungsömosse bidrar till negativa effekter för landskap. Sammantaget bedömt som negativt.
Biologisk mångfald, växt- och djurliv: störning	-	-	-		Negativt: Eventuellt intrång i naturreservatet Ingaryd och riksintresset för naturvård vid Konungsömosse bidrar till negativa effekter för landskap.			
Övriga externa effekter								
Externa effekter infrastruktur	1,15	mnkr/år	31,9	-73	-	Försumbart	-	
Marginellt slitage kollektivtrafik	4	mnkr/år	-105,3		-			
Ekonomiska effekter								
Budgeteffekter								
Banavgifter	1,3	mnkr/år	31,1	79	-	Försumbart	-	
Drivmedelsskatt	1,67	mnkr/år	43,5		-			
Moms på biljettintäkter	0,15	mnkr/år	3,9		-			
Inbesparade JA-kostnader								
Effekter saknas						Försumbart		
Drift, underhålls- och reinvesteringarkostnader under livslängd								
Drift och Underhåll	0,6	mnkr/år	-15,2	-684	-	Försumbart	-	
Drift och underhåll järnväg	-	-	-300,5		-			
Reinvestering: Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa.	-	-	-368,0		-			
SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD				3727				
NETTONUVÄRDE				2348	SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER		Positivt	

Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl

Bedömningen är att huvuddelen av de samhällsekonomiska effekterna fångas i huvudkalkylen. Det finns dock en del vinster som ej ingår i den samhällsekonomiska kalkylen men som beskrivs under ej beräknade effekter.

Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter

Det finns vinster i form av att ny järnvägssträcka innebär bättre spårstandard och därmed förbättrad komfort. Vidare möjliggör elektrifiering och ny järnvägssträcka nya omledningsmöjligheter vid störningar på Södra stambanan. Minskad bullerpåverkan i Jönköping då elektrifiering bidrar till att det blir färre dieseldrivna godståg i trafik. Det finns dock en risk för intrångseffekter på närliggande naturreservat och riksintressen.

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

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

Motivering:

Elektrifiering bidrar till stora klimatnyttor, även godstransporter och resenärer får stora nyttor till följd av åtgärden. De totala nyttorna är större än investeringskostnaden och åtgärden är därmed lönsam. Även i känslighetsanalyserna med högre investeringskostnad och ingen trafik tillväxt är åtgärden lönsam. I känslighetsanalys med 50 % högre trafik tillväxt är NNK-idu 1,01.

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	Åtgärden ger nytta för både män och kvinnor.
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Regionalt	Nationellt	Neutralt	Elektrifiering möjliggör omledningseffekter och nya trafikupplägg. Nationella kopplingar till Sverigeförhandlingen.
Län	Jönköping	Västra Götaland och Kronoberg	Neutralt	Störst nytta i Jönköpings län. Möjliggöra nya konkurrenskraftiga trafikupplägg.
Kommun	Värnamo, Vaggeryd och Jönköping	Göteborg	Neutralt	Störst nytta längs med järnvägssträckningen. Förbättrade möjligheter till gods på järnväg kan vara positivt för Göteborg.
Näringsgren	Flera näringsgrenar	Neutralt	Neutralt	Bland annat vitvaror, hemelktronik och heminredning
Trafikslag	Gods-järnväg	Spår	Neutralt	Störst nytta för godstrafik på järnväg och därefter för persontrafik på järnväg
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Unga vuxna: 18-25 år	Neutralt	Åtgärden ger nytta för alla men speciellt för vuxna i arbetsför ålder.

Bedömningarna är gjorda av:

Upprättaren

Kommentar:

Åtgärden gynnar främst godstrafik på järnväg och därefter persontrafik på järnväg. Elektrifiering ger möjlighet till nya trafikupplägg och ökad robusthet. Värnamo, Vaggeryd och Jönköping är de kommuner som påverkas mest, därefter Göteborg.

Objektnummer: JSY1802 Ärendenummer: TRV 2020/66057;
Kontaktperson: Lindén Thomas, PLsys, 0771-921 921
Skede: Åtgärdsvalsstudie
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2021-10-06

Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

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

Kommentar:

4. Transportpolitisk målanalys

Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Ekologisk hållbarhet

Åtgärden bedöms bidra till ekologisk hållbarhet. Elektrifiering samt möjlighet till överflyttning från väg till järnväg bidrar till ekologisk hållbarhet i transportsystemet. Den nya järnvägssträckan får dock intrångseffekter på naturreservat och riksintressen och kan eventuellt påverka biologisk mångfald.

Ekonomisk hållbarhet

Åtgärden bidrar till ökade möjligheter för arbetspendling och godstransporter på järnväg. Vidare är åtgärdens samhällsekonomiska nytta större än kostnaden och därmed samhällsekonomiskt lönsam med positivt nettonuvärde.

Social hållbarhet

Förbättrade pendlingsmöjligheter med kortare restider och ökad bekvämlighet i stråket Värnamo-Jönköping förbättrar möjligheterna till arbets-, studie och fritidsresor och bidrar till ökad sociala hållbarheten.

Bedömningarna av långsiktig hållbarhet är gjorda av:

Upprättare

Bedömning av bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Tabell 4.1 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering
Funktionsmål		
Medborgarnas resor Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet	Tillförlitlighet	Inget bidrag: De samhällsekonomiska analyserna visar på onyttor för förseningstid resenärer, dessa resultat omfattas dock av en del osäkerheter och kan bero på ändrat trafikupplägg med flera avgångar. Objektet innebär nya omlidningsmöjligheter vid störningar på Södra stambanan.
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Elektrifiering bidrar till ökad komfort
Näringslivets transporter Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Elektrifiering innebär att det går att köra tyngre och längre tåg vilket möjliggör omlidning från Södra stambanan vid störning
	Kvalitet	Positivt bidrag: Elektrifiering möjliggör nya och effektivare trafikupplägg
Tillgänglighet regionalt och mellan länder Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Positivt bidrag: Kortare restider ökar tillgängligheten.
	Tillgänglighet storstad	Inget bidrag: Åtgärden bedöms ej påverka tillgängligheten för långväga resor nämnvärt
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Inget bidrag: Bedöms inte ha någon betydande inverkan.
Jämställdhet Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Inget bidrag: Bedöms ej ha någon betydande inverkan
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte bidra till någon förändring i människors påverkansmöjlighet.
Funktionshindrade Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon nämnvärd effekt för kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade.
Barn & unga Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte ha någon nämnvärd effekt för barn och ungas möjlighet att på ett säkert sätt använda transportsystemet.
Kollektivtrafik, gång & cykel Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Positivt bidrag: Anslutning till och från kollektivtrafik sker ofta med gång och cykel.
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Positivt bidrag: Kortare restider leder till överflyttning kollektivtrafik samt inducerat resande med kollektivtrafik

	Mål	Bedömning och motivering
	Funktionsmål	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	

Klimat 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: Elektrifiering innebär möjlighet till att köra tyngre och längre tåg. Möjlighet till nya trafikupplägg, minskade restider, minskad störningskänslighet och ökad bekvämlighet leder till överflyttning från väg till järnväg vilket bidrar till minskat antal fordonskilometrar i transportsystemet.
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Positivt bidrag: Elektrifiering minskar energianvändning per fordonskilometer
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Ökad energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur
Hälsa Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.	Människors hälsa	
	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Positivt bidrag: Färre påverkas av buller (det minskar i Jönköping, men ökar i nysträckningsstråket).
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Ej utrett
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Negativt bidrag: Ny järnvägsdragning. Dock stängs en del av befintlig järnväg genom Tabergsdalen.
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Anslutning till och från kollektivtrafik sker ofta med gång och cykel. Ökat kollektivtrafikresande leder därmed till mer aktivt resande.
	Befolkning	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Åtgärden bedöms inte öka 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: Tillgängligheten till utbud och aktivitet bedöms inte öka på grund av åtgärden.	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Luft	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Positivt bidrag: Elektrifiering av järnväg innebär minskade emissioner från järnvägstrafiken. Dessutom sker överflyttning från väg till järnväg.
	Halter av kväveoxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids	Inget bidrag: Det finns inget åtgärdsprogram för aktuella kommuner.
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Det finns inget åtgärdsprogram för aktuella kommuner.
	Vatten	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Under förutsättning att nya sträckningen ej passerar vattenskyddsområde bedöms ej åtgärden påverka vattenkvalitet ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv.
	Mark	
	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Kunskap saknas.
	Betydelse för skyddsvärda områden	Negativt bidrag: Eventuellt påverkas naturreservatet Ingaryd och riksintresset för naturvård vid Konungsömosse
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Kunskap saknas.
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Ej relevant i området.
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Inget bidrag: Kunskap saknas.
Landskap	Landskap	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Negativt bidrag: Ny järnvägsdragning.
	Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv	
	Betydelse för mortalitet	Negativt bidrag: Ökade barriäreffekter i ny sträckning
	Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: Ökade barriäreffekter i ny sträckning
	Betydelse för störning	Negativt bidrag: Ökade barriäreffekter i ny sträckning

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Inget bidrag: Under förutsättning att den nya sträckningen ej passerar förekomst av biotopskydd
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Inget bidrag: Kunskap saknas
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Negativt bidrag: Eventuellt intrång i naturreservatet Ingaryd oh riksintresset för naturvård vid Konungsö
	Betydelse för strukturomvandling	Inget bidrag: Åtgärden bedöms få en strukturomvandling, men i nuläget oklart på vilket sätt (främst kring oklarheter på sträckan Månsarp-Jönköping).
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Kunskap saknas.
	Betydelse för utradering	Inget bidrag: Kunskap saknas.
Trafiksäkerhet	Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	Positivt bidrag: Överflytt från väg- till järnvägstrafik vilket har lägre olycksrisk

Bedömningarna är gjorda av:

Upprättaren

Tabell 4.2 Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		Effektivitetstal	Enhet
Trafiksäkerhet D	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
Trafiksäkerhet DAS	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
Restid	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-2,35	restid tim/tkr
CO2	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-140,74	ton/mnkr

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter

Målanalysen pekar på flera positiva effekter så som ökad komfort, mindre störningskänslighet och möjlighet till nya trafikupplägg som bidrar till måluppfyllnad för bland annat näringslivets transporter, tillgänglighet och medborgares resor. Det finns även negativa effekter och målkonflikter. T.ex. landskap i målkonflikt med tillgänglighet.

Resultat från Klimatkalkyl

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

	Koldioxidutsläpp, ton CO ₂ -ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	61916	235
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	1044	4,47
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	62614	268

Bilaga: klimatkalkyl jsy1802 värnamo-jönköping-nässjö, elektrifiering och höjd hastighet_20210917.pdf

Kommentar:

Bilagor och referenser

Bilagor	
AKK	
Bilaga 24	GKI mötesspår Huskvarna-Tenhult
Bilaga 25	GKI Byarum-tenhult ny järnväg
Bilaga 26	GKI Värnamo-Jönköping Nässjö, elektrifiering o höjd hast
Bilaga 27	Sammanställning AKK
Bilaga 43	GKI Byarum-Torsvik
Bilaga 44	PM underlagskalkyl investeringskostnad
Klimatkalkyl	
Bilaga 36	Klimatkalkyl
SEA	
Bilaga 1	Samkalk HA av-och påstigande JA
Bilaga 10	Samkalk HA sk46
Bilaga 11	Arbets-PM sampers-samkalk
Bilaga 12	Samkalk-resultat i SEB-it mall, exkl. förseningseffekter och manuellt räknade trafiksäkerhetseffekter
Bilaga 13	Samkalk effektber förseningar KA0
Bilaga 14	Handkalkyl gods 1 KA50 högre trafiktillväxt
Bilaga 15	Handkalkyl gods 1 KA0 nolltillväxt
Bilaga 16	Handkalkyl gods 1 HA
Bilaga 17	Handkalkyl gods 3 KA50 högre trafiktillväxt
Bilaga 18	Handkalkyl gods 3 KA0 nolltillväxt
Bilaga 19	Handkalkyl gods 3 HA
Bilaga 2	Samkalk HA av-och påstigande UA
Bilaga 20	Handkalkyl gods 2 KA0 nolltillväxt
Bilaga 21	Handkalkyl gods 2 KA50 högre trafiktillväxt
Bilaga 22	Handkalkyl gods 2 HA
Bilaga 28	samkalk av-och påstigande KA0 JA
Bilaga 29	samkalk r138 KA0 JA
Bilaga 3	Samkalk HA effektberäkning_forseningar
Bilaga 30	samkalk r139 KA0 JA

AKK	
Bilaga 31	samkalk förseningsber i ett prognosscenario KA0 JA
Bilaga 32	samkalk förseningsber i ett prognosscenario KA0 UA
Bilaga 33	samkalk sk46 KA50
Bilaga 34	Kalkylsammanställning Samkalk
Bilaga 35	Omräkning olyckskostnader samkalk
Bilaga 37	bansekkalkyl med investererskostnad och schablon för reinvestering, DoU
Bilaga 38	samkalk r143 KA0 UA
Bilaga 39	Arbets-pm handkalkyl gods och bansek
Bilaga 4	Samkalk HA förseningsberäkningar i ett prognosscenario JA
Bilaga 40	samkalk sk46 KA0
Bilaga 41	samkalk av-och påstigande KA0 UA
Bilaga 42	SEK importkälla, Resultatsnurra, sammanlagt resultat Samkalk + handkalkyl
Bilaga 5	Samkalk HA förseningsberäkningar i ett prognosscenario UA
Bilaga 6	samkalk HA r138
Bilaga 7	samkalk HA r139
Bilaga 8	samkalk HA r143
Bilaga 9	samkalk HA r144
Övrigt	
Bilaga 23	Indexomräkning och kapitalisering

Referenser

Saknas

System-ID, nummer för identifikation i databas: aeebf68a-6f70-4d8c-9653-83dce23bee3a

Utskriftsdatum : 2021-10-06