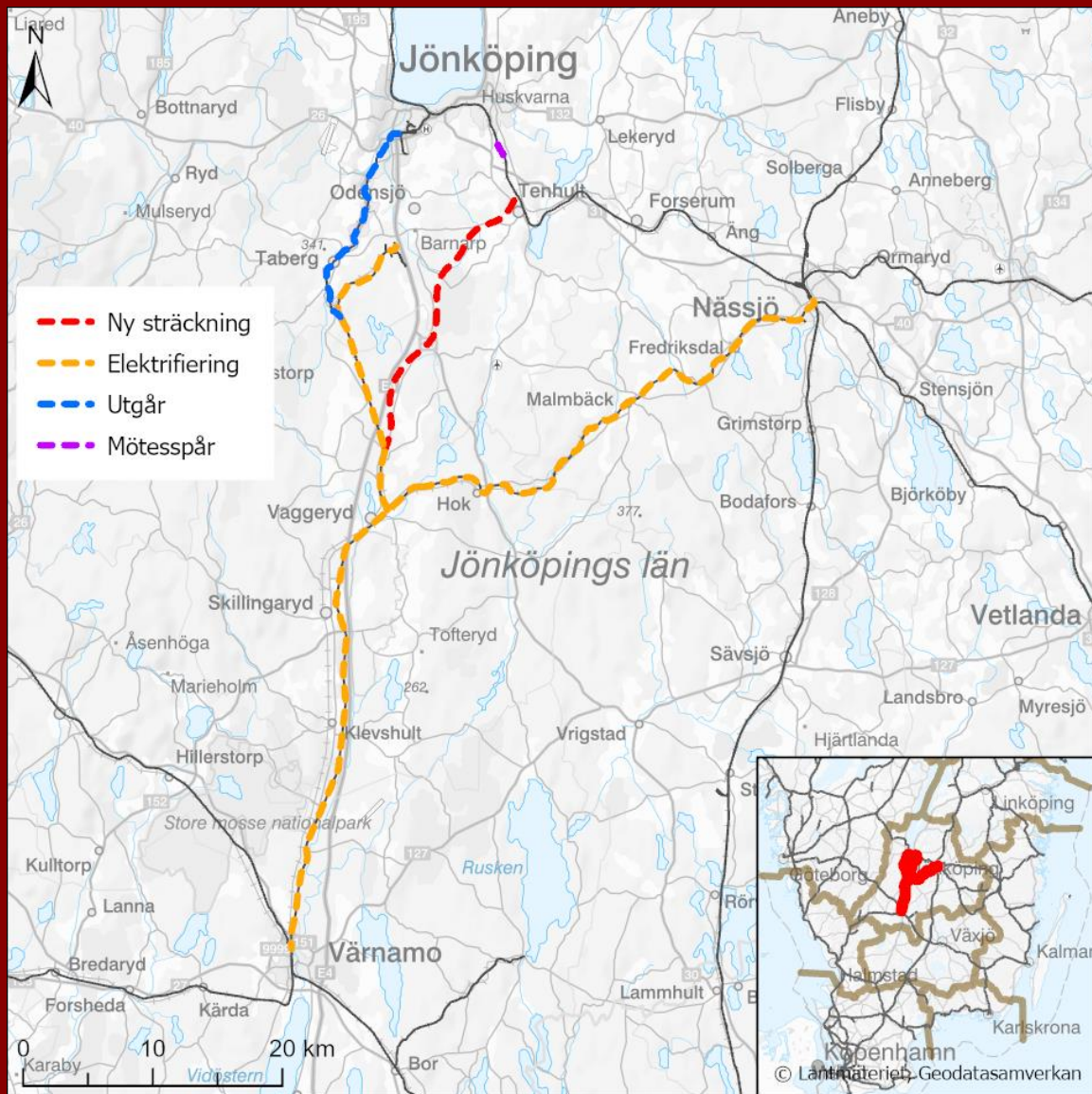


Samlad effektbedömning

Värnamo – Jönköping/Nässjö, elektrifiering o höjd hast, JSY1802



Objektnummer: JSY1802, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Junefelt Carina, PRp1b, 0771-921 921

Skede: Varierande (se Planeringsläge)

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-05-21



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-05-28

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Junefelt Carina, PRp1b

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Innehåll

Sammanfattning

1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

2. Samhällsekonomis lönsamhet

- 2.1 Samhällsekonomiska nyttor
- 2.2 Samhällsekonomiska utgifter
- 2.3 Samhällsekonomis sammanvägning
- 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

3. Fördelningsanalys

4. Bidrag till transportpolitikens funktions-och hänsynsmål

- 4.1 Precisering av funktionsmålet
- 4.2 Precisering av hänsynsmålet
- 4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Fördjupat underlag

- Fördjupad beskrivning
- Kalkylförutsättningar
- Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Referenser

Samlad effektbedömning (SEB) – struktur och nyckelbegrepp

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. I en SEB analyseras hur en åtgärd bidrar till detta mål. Först identifieras åtgärdens förväntade effekter och sedan analyseras dessa i en (1) samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys; (2) en fördelningsanalys och (3) en analys av hur åtgärden bidrar till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål.

Effektberäkningar och effektbedömningar görs genom att jämföra ett "utredningsalternativ" i vilket åtgärden genomförs med ett "jämförelsealternativ" i vilket åtgärden inte genomförs. För att rättvisande kunna jämföra två åtgärder som analyseras i olika SEB:ar, måste likvärdiga jämförelsealternativ användas i de båda SEB:arna. För att åstadkomma denna jämförbarhet, har Trafikverket riktlinjer om att SEB:ar ska utgå ifrån aktuell basprognos och kalkylförutsättningar i ASEK-rapporten.

För att bedöma en åtgärds samhällsekonomiska lönsamhet beräknas en indikator som kallas för nettonuvärde (NNV):

$$\text{NNV} = \text{Samhällsekonomisk nytta} - \text{Utgifter}$$

där, $\text{Utgifter} = \text{Investeringskostnad} + \text{Kostnad för drift och underhåll}$

För att på ett bra sätt kunna rangordna olika åtgärder beräknas nettonuvärdeskvoten (NNK), som visar samhällsekonomisk lönsamhet per satsad skattekrona:

$$\text{NNK} = \text{NNV} / \text{Utgifter}$$

Lönsamhetsbedömningen av en åtgärd tar hänsyn till både beräknade och ej beräknade effekter. Vissa effekter är svåra att kvantifiera eller värdera i monetära termer och beskrivs därför enbart i ord och bedöms kvalitativt på skalan förbättring, försumbar eller försämring. Lönsamhetsbedömningen tar även hänsyn till graden av osäkerheter i en SEB. Dessa studeras med hjälp av känslighetsanalyser som undersöker om den sammanvägda bedömningen påverkas om vissa kalkylförutsättningar ändras. I enskilda fall, om åtgärden utgör en deletapp av en större åtgärd, görs en systemanalys.

En åtgärd kan sammantaget bedömas:

- * Robust lönsam
- * Robust olönsam
- * Lönsam
- * Olönsam
- * Nära noll ($-0,1 < \text{NNK} < 0,1$)
- * Svårbedömd (relativt stora och osäkra "ej beräknade effekter" bedöms kunna ändra lönsamhetsbedömningen)

För att belysa en åtgärds kostnadseffektivitet i flera dimensioner, beräknas nyttoutgiftskvoter (NUK), som visar samhällsekonomisk nytta per satsad skattekrona uppdelat på enskilda nyttoposter:

$$\text{NUK} = (\text{Samhällsekonomisk nytta}) / \text{Utgifter}$$

NUK för de olika nyttoposterna kan summeras till en total nytta per satsad krona, vilket inte är möjligt med måttet NNK. NUK skiljer sig också genom att gränsen för lönsam eller olönsam går vid 1 istället för 0, dvs $\text{NUK} = \text{NNK} + 1$.

De samhällsekonomiska indikatorerna och lönsamhetsbedömningen tar inte hänsyn till hur positiva och negativa nyttor fördelar sig på olika grupper i samhället. Samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen kompletteras därför med en fördelningsanalys.

Målanalysen baseras på samma effekter som den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen men analyserar dessa i relation till preciseringar av funktions- respektive hänsynsmålet.

En fullständig redogörelse för samhällsekonomiska beräkningskonventioner finns i ASEK 8.0. Läs även mer i avsnitt "Trafikprognoser: Förklarat på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarat på ett enklare sätt" [Trafikverkets hemsida](#).

Sammanfattning

Geografi

Åtgärden ligger i Jönköping län och berör Jönköping, Vaggeryd, Värnamo, Nässjö kommun.

Nuläge och brister

Järnvägen 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. Elektrifiering ger förutsättning för överflyttning av gods från väg till järnväg, ny omledningsbana för Södra stambanan samt att dieseltåg för persontrafik kan ersättas.

Beskrivning av åtgärden

Åtgärden innebär elektrifiering av befintliga spår (Värnamo-Vaggeryd-Torsvik/Nässjö). En ny järnväg anläggs på sträckan Byarum-Tenhult, inklusive en mötesstation samt triangelspår i både Byarum och Tenhult. Ett nytt mötesspår anläggs mellan Huskvarna och Tenhult. Hastigheten på sträckan Värnamo-Vaggeryd höjs till 160 km/h där det är möjligt. Åtgärden omfattar bulleråtgärder längs delar av nya sträckan Byarum-Tenhult (bullerplank).

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet är att minska restiden för hållbar pendling och öka utvecklingsmöjligheterna för godstrafiken. Ökad robusthet med omledningsbana samt möjlighet till tyngre och längre tåg genom elektrifiering.

Investeringskostnad

Kostnaden är 3822 mnkr i prisnivå 2023-06. Objektets redovisade investeringskostnad är exklusive signalkostnad. Signalåtgärder i detta objekt förutsätter en nationell samordning och finansiering. Nyttokostnadskalkylen har dock inkluderat tillkommande kostnader för utökad signalanläggning.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	908 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	0,22
Ej beräknade effekter	Förbättring
Slutligt bedömd lönsamhet	Lönsam

Det har upptäckts fel i prognosmodellen Sampers som ger ett för högt resande med tåg, framförallt för långväga tjänsteresor, vilket innebär att de beräknade nyttorna i denna kalkyl kan vara överskattade. Läs mer på www.trafikverket.se/sampers.

Fördelningsanalys

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

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden ökar möjligheterna att resa kollektivt med kortare restider bättre kapacitet. Elektrifiering möjliggör ökad fyllnadsgrad och effektivare trafikering vilket gynnar näringslivets transporter. Drivmedelsbyte från diesel till el samt överflyttningseffekter från väg till järnväg ger positiva effekter på klimatet och miljön genom minskade utsläpp. Ny järnväg skapar en ny barriär genom landskapet, vilket motgår målet. Sammantaget bedöms åtgärden bidra positivt till både funktions- och hänsynsmålet. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet.

Planeringsläge

Objektet ingår i Nationell plan för transportsystemet 2022-2033 och ny Samlad effektbedömning tas fram inom ramen för åtgärdsplaneringen för en ny planperiod 2026-2037. Skedet för objektet är varierande, eftersom dess ingående delar befinner sig i olika skeden av planeringsprocessen. En åtgärdsvalsstudie har genomförts för objektet. En samlad effektbedömning togs fram 2021 inom åtgärdsplaneringen för planperiod 2022-2033. Järnvägsplan för delen Nässjö-Värnamo, elektrifiering (typfall 2), är skickad för fastställelse. Lokaliseringsutredning för Byarum-Tenhult, ny järnväg (typfall 4), genomförd. Arbeta med utformning av samrådshandling och planförslag pågår. Huskvarna-Tenhult, mötesstation (sannolikt typfall 2) och Byarum-Torsvik, elektrifiering (sannolikt typfall 2) är påbörjad såtillvida att konsult är upphandlad och arbetet planeras påbörjas i början av 2025.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Reskomfort och trygghet	Elektrifiering bidrar till ökad komfort. Ny järnvägssträcka innebär bättre spårstandard och därmed förbättrad komfort för persontrafiken. Effekten bedöms försumbar i sammanhanget.		Försumbart
Reskostnad personbil, regionalt	Förändrad trängsel i vägnätet leder till ruttvalsförändringar, vilka i sin tur medför ökade reskostnader (och kortare restider).	0,20 mnkr/år	-5,5
Restid kollektivtrafik, regionalt	Ökad kapacitet på järnvägen ger minskad restid i den regionala kollektivtrafiken.	-153 kptim/år	585
Restid personbil, regionalt	Bättre kapacitet på järnvägen ger överflyttningseffekter från väg till järnväg. Detta i sin tur medför minskad trängsel på vägarna, vilket i sin tur ger minskad restid för vägtrafikanterna.	11 kptim/år	39
Restid tåg, långväga	Ökad kapacitet på järnvägen ger minskade restider.	-183 kptim/år	1723
Restidsosäkerhet och förseningar	Elektrifiering samt fler alternativa färdvägar (fler banor) ökar möjligheterna för omledning, vilket minskar risken för störningar och förseningar, vilket i sin tur ökar tillförlitligheten i järnvägstrafiken. Reducerad trafik på sträckan Månsarp-Jönköping ger minskad bomfällning i plankorsningarna längs sträckan, vilket ökar framkomligheten för personbilstrafiken med minskad risk för fördröjning/kö.		Förbättring

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid godståg	Ökad kapacitet och flexibilitet (fler alternativa rutter) leder till färre förseningar, vilket förbättrar punktligheten för godstågen.	0 mnkr/år	0,74
Reskostnad personbil yrkestrafik	Förändrad trängsel i vägnätet leder till ruttvalsförändringar, vilka i sin tur medför ökade reskostnader (och kortare restider).	0,20 mnkr/år	-5,6
Restid personbil yrkestrafik	Bättre kapacitet på järnvägen ger överflyttningseffekter från väg till järnväg. Detta i sin tur medför minskad trängsel på vägarna, vilket i sin tur ger minskad restid för vägtrafikanterna.	-1,6 kptim/år	14
Transportkostnad	Med fler alternativa färdvägar (fler banor) ökar redundansen i systemet, vilket ökar tillförlitligheten i tågtrafiken och minskar kostnaderna.		Förbättring
Transportkostnader	Elektrifiering innebär minskade drivmedelskostnader samt möjliggör ökad fyllnadsgrad då elloken dragkraft är bättre än diesellok, vilket i sin tur ger färre godståg och således minskade kostnader. Åtgärden ger också förbättrad tågproduktion då lokbyte i Jönköping inte behöver ske, vilket ger effektivare trafikering och minskade kostnader.	113 mnkr/år	2547
Transporttid	Bättre kapacitet på banan och inget lokbyte i Jönköping ger effektivare transporter med minskad transporttid.	15 mnkr/år	333

Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Banavgifter persontåg	Ökat resande med ökad trafikering och längre tåg ger ökade banavgifter.	2,8 mnkr/år	-60
Biljettintäkter	Ökad kapacitet på järnvägen ger ökat resande och således ökade biljettintäkter för persontransportföretagen.	17 mnkr/år	408
Fordonskostnader kollektivtrafik	Utökad tågtrafik ger ökade fordonskostnader.	6,1 mnkr/år	-90
Moms på biljettintäkter	Ökade biljettintäkter ger högre momsutgifter.	1,0 mnkr/år	-23
Trafikeringskostnader	Elektrifiering av banan möjliggör flexiblare användning av fordonsflottan, vilket ökar redundansen i systemet och minskar kostnaderna.		Förbättring

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet	Reducerad trafik på sträckan Månsarp-Jönköping minskar risken för konflikt och olyckor i plankorsningarna längs sträckan, som går genom flera samhällen.		Förbättring
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Överflyttning från väg till järnväg ger ökad trafiksäkerhet i trafiksystemet.	8,4 mnkr/år	203

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Överflyttning från väg till järnväg ger minskade utsläpp.	-0,30 ton/år	8,8
Buller	Reducerad trafik Månsarp-Jönköping ger minskade bullerstörningar i samhällena längs banan. Den nya banan Byarum-Tenhult innebär en ny bullerkälla genom landskapet, men då åtgärden omfattar bullerplank längs delar av sträckan bedöms effekten längs den nya sträckan vara försumbar. Sammantaget bedöms åtgärden ge en förbättring avseende buller.		Förbättring
Buller	Minskat buller då godstågen körs på el istället för diesel.	0,80 mnkr/år	21
Förorenade områden	Åtgärderna genomförs till stor del i befintlig anläggning. Det finns identifierade förorenade områden mellan Byarum och Tenhult (Länsstyrelsen EHB-kartan) mellan vilka nytt spår ska anläggas. Oklart i detta tidiga skede huruvida dessa områden påverkas. Sammantaget bedöms effekten, i sammanhanget, vara försumbar.		Försumbart
Kväveoxider	Överflyttning från väg till järnväg samt byte av lokens drivmedel från diesel till el ger minskade utsläpp av kväveoxider.	-52 ton/år	27
Slitagepartiklar	Överflyttning från väg till järnväg ger minskade utsläpp av slitagepartiklar.	-3,9 ton/år	42
Vattenkvalitet	Område med dricksvattenförekomster i Byarum som kan påverkas av södra delen av nya spåret Byarum-Tenhult. Oklart i detta tidiga skede om/i vilken omfattning dricksvatten berörs. Byggnation av modern järnvägsanläggning genomförs generellt sett		Försumbart

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	på ett sätt som undviker omfattande vattenpåverkan. Sammantaget bedöms effekten försumbar i sammanhanget.		

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Det finns ett flertal forn- och kulturlämningar mellan Byarum och Tenhult (enligt Fornsök) vilka eventuellt skulle kunna påverkas av den nya järnvägen mellan orterna. Eventuell påverkan och omfattning är oklar i detta tidiga skede, och vidare undersökningar krävs.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Ny järnväg Byarum-Tenhult skapar en ny barriär genom landskapet. Fastställd korridor för ny järnväg går påverkar inga skyddade områden eller riksintressen, varpå effekterna bedöms vara försumbara.		Försumbart

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Byte av drivmedel från diesel till el samt överflyttningseffekter från väg till elektrifierad järnväg, som medför en minskad användning av motorbränsle, bidrar till minskade utsläpp av koldioxid. Värde av detta ingår i nuvärdena för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag". Se avsnittet		

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	"Kompletterande indikatorer" för mer information.		
Höghöjdseffekter	Förbättringar i järnvägstrafiken ger överflyttningseffekter från flyg vilket minskar flygtrafikens utsläpp och höghöjdseffeter.	-24 ton/år	0,60

Övriga effekter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Markanvändning	Åtgärden innebär att mark på Jönköpings godsbangård kan frigöras för andra ändamål.		Förbättring

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	-2,51
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	-4795,41
Energianvändning (kwh/prognosår)	
Godsflöde (tonkm/prognosår)	
Resande personbil (Mpkm/prognosår)	-3,82
Resande kollektivtrafik (Mpkm/prognosår)	7,64

Klimatrelaterade effekter i det svenska trafiksystemet (tank-to-wheel)

Trafikverkets kalkyler baseras på en basprognos där klimatmålet till 2045 uppnås. Målet nås således redan i jämförelsealternativet, utan den åtgärd som här analyseras. Fram till 2045 kan dock åtgärden minska eller öka utsläppen av fossila klimatutsläpp och därigenom minska eller öka behovet av, och kostnaderna för, de klimatåtgärder som alternativt behövs för att nå klimatmålet (användning av biobränsle). Efter 2045 kan åtgärden bara bidra till att direkt påverka användningen av biobränsle eftersom de fossila bränslena då antas vara bortreglerade. För att beräkna åtgärdens klimatpolitiska nytta baseras den totala koldioxidvärderingen på förändringen av både fossila och biogena utsläpp (för mer information se kapitel 14 i ASEK-rapporten).

Förändring av fossila och biogena CO2-evivalenter

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	-13,42
Prognosår (kton)	-9,78
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-592,06

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	1153,64
---	---------

* På grund av förväntad klimatpolitik är andelen fossila utsläpp för landbaserade transporter 0 % i prognosår 1 (2045) och 60-65 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065, då alla landbaserade transporter antas vara elektrifierade. För luft- och sjöfart förväntas andelen fossila utsläpp vara ca 25 % i prognosår 1 (2045) och ca 30-40 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065.

Klimatutsläpp– byggande och drift av infrastruktur (LCA-global)

Utredningsalternativ:

	Koldioxidutsläpp ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning GWh
Byggskede totalt	55011	156
Reinvestering per år	436	1,5
Drift och underhåll per år	22	0,29

Resultatet från klimatkalkylen kan inte adderas till den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Detta beror på att klimatkalkylen är baserad på livscykelanalys med globala systemgränser. Det innebär att klimatkalkylen presenterar utsläpp bokföringsmässigt utan hänsyn till att de medel som tilldelas den aktuella åtgärden i ett jämförelsealternativ istället hade använts till något annat som sannolikt också orsakar utsläpp.

Dessutom används i beräkningarna utsläppskoefficienter som speglar nuläget, vilket innebär att ingen hänsyn tas till att framtida produktion förväntas ge mindre klimatpåverkan.

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen fångas dock en viss värdering av bygg- och driftskedets utsläpp i åtgärdens utgifter, i den mån dessa utsläpp är prissatta via klimatpolitiska styrmedel. Metodutveckling pågår för att bättre koppla klimatkalkyler till samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser.

Övriga indikatorer

2 Samhällsekonomisk lönsamhet

2.1 Samhällsekonomiska nyttor

Personresor (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökad kapacitet på järnvägen ger minskad restid och ökar möjligheterna och attraktiviteten att åka tåg. Även personbilstrafiken får minskad restid till följd av minskad trängsel pga överflyttningseffekter från väg till järnväg.	2342 mnkr	> 0,57
Elektrifiering och fler alternativa färdvägar minskar risken för förseningar i tågtrafiken. Framkomligheten för personbilstrafiken ökar pga reducerad trafik på sträckan Månsarp-Jönköping. Ny bana ger ökad komfort.	>	

Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Elektrifiering möjliggör ökad fyllnadsgrad (vilket ger färre antal godståg) samt att behovet av lokbyte försvinner, vilket ger minskade transportkostnader. Ökad kapacitet och flexibilitet ger minskad transporttid och minskad risk för förseningar.	2889 mnkr	> 0,70
Med fler alternativa färdvägar (fler banor) ökar redundansen i systemet, vilket ökar tillförlitligheten i tågtrafiken och minskar kostnaderna.	>	

Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökad kapacitet och mer persontrafik ger ökat resande och således ökade biljettintäkter. Samtidigt ger det ökade fordonskostnader, banavgifter och momsutgifter. Biljettintäkterna överstiger kostnaderna varpå det totalt sett är en förbättring för persontransportföretagen.	236 mnkr	> 0,06
Elektrifiering av banan möjliggör flexiblare användning av fordonsflottan, vilket ökar redundansen i systemet och minskar kostnaderna.	>	

Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Överflyttning från väg till järnväg ger ökad trafiksäkerhet i trafiksystemet.	203 mnkr	> 0,05
Reducerad trafik på sträckan Månsarp-Jönköping minskar risken för konflikt och olyckor i plankorsningarna längs sträckan.	>	

Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Överflyttning av trafik från väg till järnväg samt byte av lokens drivmedel från diesel till el ger minskade utsläpp och minskat buller.	98 mnkr	> 0,02
Hälsa: Minskat buller till följd av reducerad trafik genom Tabergsdalen samt bullerskyddsåtgärder längs nysträckning som reducerar nytillkommet buller. Eventuell påverkan på förorenade områden och dricksvattenförekomst, vidare utredning krävs och erforderliga åtgärder antas vidtas, varpå effekten bedöms försumbar. Sammantaget förbättring avseende hälsa.	>	
Natur- och Kulturmiljö: Ny järnväg Byarum-Tenhult skapar en helt ny barriär i landskapet. Inga skyddade naturvärden/riksintressen påverkas. Oklart i detta tidiga skede huruvida fornlämningar påverkas. Totalt sett bedöms effekterna vara försumbara i sammanhanget.	≈ 0	

Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Klimat (höghöjdseffekter): Förbättringar i järnvägstrafiken ger överflyttningseffekter från flyg vilket minskar flygtrafikens utsläpp och höghöjdseffeter. Övriga effekter ingår i nuvärdena för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag"	0,60 mnkr	0,00
Klimat (övrigt): Värde av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr
Åtgärden innebär att mark på Jönköpings godsbangård frigörs och kan användas för andra ändamål. Effekten bedöms vara relativt liten i sammanhanget och bedöms totalt sett som försumbar.	≈ 0

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
Bättre kapacitet på järnvägen med ökat resande och trafikering ger ökade avgiftsintäkter till staten. Minskade vägskatteintäkter till följd av överflyttningseffekter från väg till järnväg.	28 mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-787 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	5010 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	1,2

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	3384 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	471 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	248 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
Totala utgifter	4102 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	908 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	0,22
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Förbättring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Huvudanalysen visar på en positiv NNK, medan känslighetsanalyserna visar på både positiv och negativ NNK. De ej beräknade effekterna bedöms ge ytterligare förbättringar. Sammantaget bedöms åtgärden vara lönsam.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Bansek bas 2025.5 samt Bansek gods2045.1 bedöms fånga de stora effekterna för godstrafiken. Drivmedelskostnader har beräknats med den senare versionen Bansek gods omledning NBB, vilket ger ett mer tillförlitligt resultat. Sampers/Samkalk bedöms fånga de stora effekterna för persontrafiken.

Ej beräknade effekter:

Elektrifiering, ökad fyllnadsgrad för godstrafiken samt fler färdvägar ger ökad flexibilitet och kapacitet vilket ökar redundansen och minskar risk för förseningar, samt möjliggör flexiblare användning av fordonsflottan. Ökad trafiksäkerhet i plankorsningar pga reducerad trafik och minskat buller.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Terminalerna Torsvik och Båramo skulle med elektrifierade spår spela en viktig roll för att flytta över ökade godsvolymer från väg till järnväg. Stora investeringar i form av mötesspår, 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.

3 Fördelningsanalys

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

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på www.trafikverket.se

4 Bidrag till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål

4.1 Preciseringar av funktionsmålet

Medborgarnas tillgänglighet

Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel

Ökad kapacitet med kortare restid och fler tåg ökar möjligheterna att resa kollektivt vilket bidrar till funktionsmålet. Elektrifiering ger ökad komfort.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Ökad fyllnadsgrad och effektivare trafikering utan lokbyte i Jönköping ger stor förbättring för näringslivets transporter. Elektrifiering innebär att det går att köra tyngre och längre tåg vilket möjliggör omledning från Södra stambanan vid störning. Elektrifiering möjliggör också nya och effektivare trafikupplägg.

Funktionshindrades tillgänglighet

Ingen påverkan.

Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer

Ingen påverkan.

Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle

Läs om trafikverkets jämställdhetsarbete på www.trafikverket.se samt läs om fördelningseffekter på www.trafikverket.se/seb

4.2 Preciseringar av hänsynsmålet

Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent.

Trafiksäkerheten ökar i trafiksystemet genom överflyttningseffekter från väg till järnväg. Reducerad trafik på sträckan Månsarp-Jönköping ger ökad trafiksäkerhet i plankornsningarna längs sträckan, som går genom flera samhällen. Åtgärden bidrar till hänsynsmålet.

Utsläppen från den svenska transportsektorn ska minska med minst 70 procent år 2030 jämfört med 2010. År 2045 ska samhället vara klimatneutralt.

Elektrifiering innebär möjlighet 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. Elektrifiering innebär också minskad energianvändning per fordonskilometer, vilket bidrar till hänsynsmålet.

Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Luftkvalitet

Elektrifiering av järnväg innebär minskade emissioner från järnvägstrafiken. Dessutom sker överflyttning från väg till järnväg, vilket ger minskade utsläpp.

Buller och vibrationer

Minskat buller i samhällena längs järnvägen Månsarp-Jönköping till följd av reducerad trafik. Bullerskyddsåtgärder kompenserar för nygenererat buller längs nysträckningen mellan Byarum och Tenhult.

Landskap

Den nya järnvägen mellan Byarum och Tenhult utgör ett nytt element i landskapet och skapar en helt ny barriär, vilket ger negativ påverkan på landskapsbilden.

Vatten

Eventuell påverkan på dricksvattenförekomst, omfattning oklar i detta tidiga skede.

Material och kemiska produkter

Ingen effekt.

Förorenade områden och masshantering

Eventuell påverkan på förorenade områden, omfattning oklar i detta tidiga skede.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden ökar möjligheterna att resa kollektivt med kortare restider bättre kapacitet. Elektrifiering möjliggör ökad fyllnadsgrad och effektivare trafikering vilket gynnar näringslivets transporter. Drivmedelsbyte från diesel till el samt överflyttningseffekter från väg till järnväg ger positiva effekter på klimatet och miljön genom minskade utsläpp. Ny järnväg skapar en ny barriär genom landskapet, vilket motgår målet. Sammantaget bedöms åtgärden bidra positivt till både funktions- och hänsynsmålet.

Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier mellan funktionsmålet och hänsynsmålet.

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUKfm)	>1,33
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0,07
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	0,28121

Objektnummer: JSY1802, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Junefelt Carina, PRp1b, 0771-921 921

Skede: Varierande (se Planeringsläge)

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-05-21

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Värnamo – Jönköping/Nässjö, elektrifiering o höjd hast
Objekt-id	JSY1802
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Jönköping
Kommun	Jönköping, Vaggeryd, Värnamo, Nässjö
Trafikverksregion	Sydöstra regionen
Trafikslag	Järnväg
Skede	Varierande (se Planeringsläge)
Typ av planläggning	Varierande (se Planeringsläge)

Nuläge och brister

Järnvägen 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. 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 nå restidsmålet 50 minuter Jönköping-Värnamo med två mellanliggande stopp.

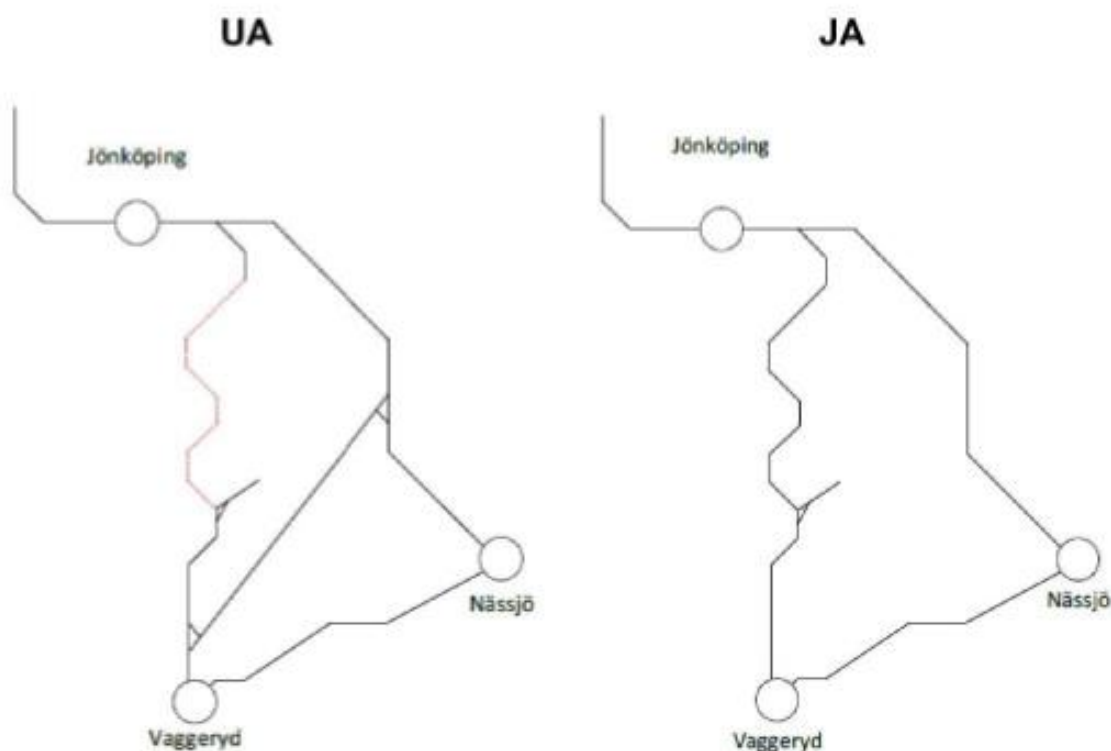
Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Banlängd	107 km (Värnamo-Vaggeryd-Jönköping/Nässjö)
Banstandard	Ej elektrifierat enkelspår, STH 40-140, lastprofil A
Bantrafik	Prognos 2045: 32 persontåg (Tenhult-Jönköping), 16 godståg (Tenhult-Jönköping-Byarum)
Banflöde	Prognos 2045: 0,3 mn resenärer/år, 0,7 mn ton gods/år

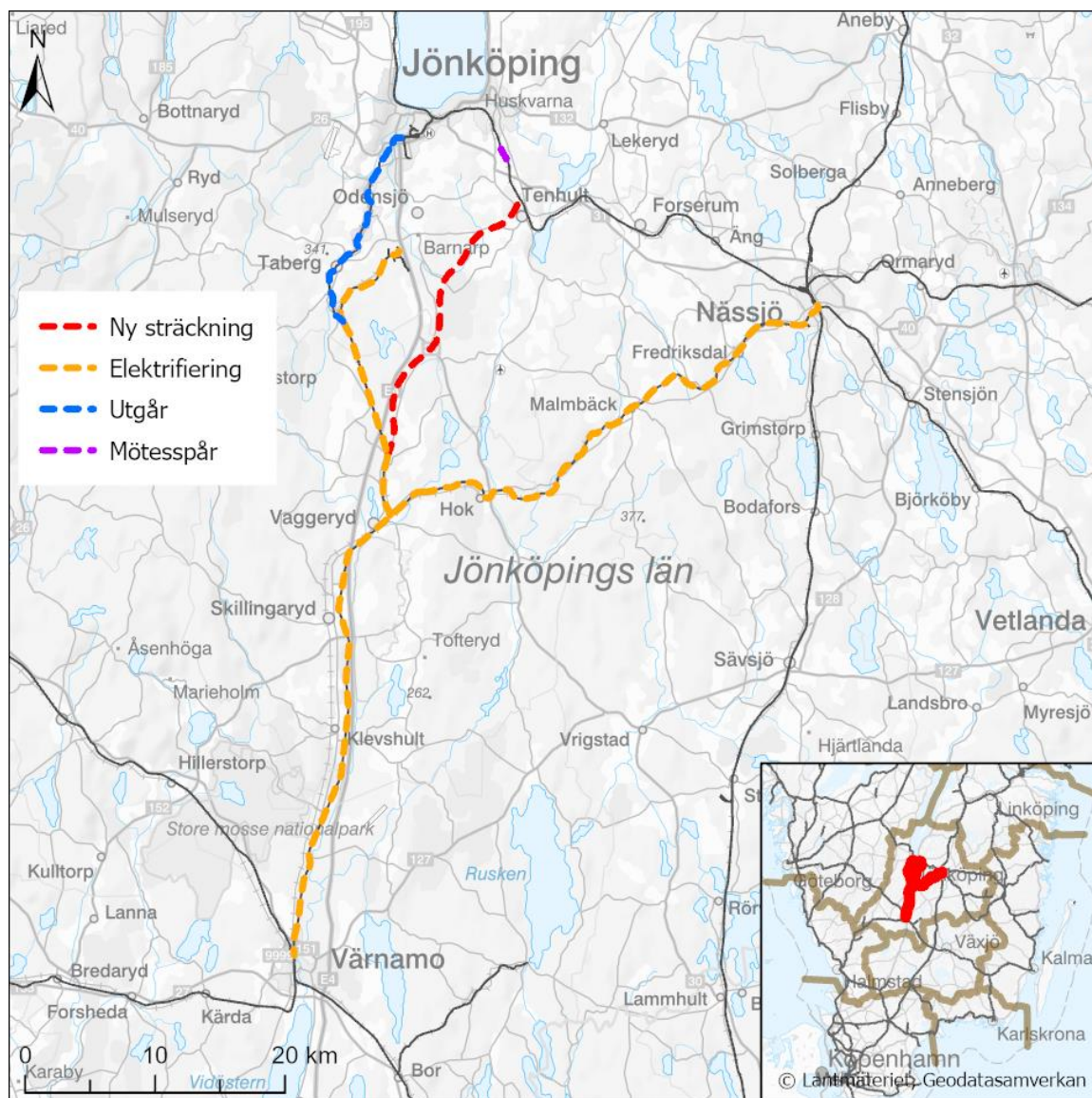
Beskrivning av åtgärden

Åtgärden innebär elektrifiering av befintliga spår (Värnamo-Vaggeryd-Torsvik/Nässjö). En ny järnväg anläggs på sträckan Byarum-Tenhult, inklusive en mötesstation samt triangelspår i både Byarum och Tenhult. Ett nytt mötesspår anläggs mellan Huskvarna och Tenhult. Hastigheten på sträckan Värnamo-Vaggeryd höjs till 160 km/h där det är möjligt. Åtgärden omfattar bulleråtgärder längs delar av nya sträckan Byarum-Tenhult (bullerplank).

Åtgärden omfatta elektrifiering Värnamo-Nässjö (80 km), ny järnväg Byarum-Tenhult inkl en mötesstation samt bulleråtgärder (bullerplank) längs delar av sträckan, 6 mellanblock, nya vägbroar, Elektrifiering och spårbyte samt höjd hastighet till 160 km/h där möjligt på sträckan Vaggeryd-Byarum (4,7 km), Triangelspår Byarum-Tenhult (totalt 1600 m), Mötesspår på Jönköpingsbanan mellan Huskvarna och Tenhult (900 m varav 750 m hindersfritt). Elektrifiering Byarum-Torsvik (varav spårbyte Byarum-Månsarp) 18,5 km. Banans sth höjs på Värnamo-Vaggeryd till 160 km/h där möjligt.



Järnvägsnät Värnamo-Jönköping/Nässjö i UA (med genomförda åtgärder) respektive JA (nuvarande förhållanden)



Föreslagna åtgärder på sträckan Värnamo-Jönköping/Nässjö

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Banlängd	132,2 km
Banstandard	Elektrifierat enkelspår, STH 200 på ny sträckning, annars sth 160 där möjligt, lastprofil C.
Bantrafik	Prognos 2045: 42 persontåg (Tenhult-Byarum), 10 godståg (Tenhult-Byarum)
Banflöde	Prognos 2045: 0,8 mn resenärer/år, 0,7 mn ton gods/år

Syfte och viktigaste effekt

Syftet är att minska restiden för hållbar pendling och öka utvecklingsmöjligheterna för godstrafiken. Ökad robusthet med omledningsbana samt möjlighet till tyngre och längre tåg genom elektrifiering.

Terminalerna Torsvik och Båramo skulle med elektrifierade spår spela en viktig roll för att flytta över ökade godsvolymer från väg till järnväg. Stora investeringar i form av mötesspår, fjärrblockering och spårbyte har genomförts på södra delen av sträckan. Objektet möjliggör nya trafikupplägg med tyngre och längre tåg, omledningsmöjligheter vid störningar på Södra stambanan och Jönköpingsbanan. Elektrifieringen innebär också att Länstrafiken kan ersätta sina uttjänade dieseltåg med elektriska.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-12-16	2021-2	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	3125	520	3822	636

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	4	3384

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Utökad tågtrafik och längre/tyngre tåg till följd av ökat resande ger ökade underhållskostnader på järnvägen.	-169
Underhållskostnad trafikberoende väg	Överflyttning av trafik från väg till järnväg ger minskade underhållskostnader på väg.	134

Underhållskostnad trafikoberoende	Ny anläggning kräver nytt underhållsarbete.	-213
-----------------------------------	---	------

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringskostnad	Ny anläggning ger ökade reinvesteringskostnader.	-257
Tillkommande investeringskostnad för signal i BCA	Tillkommande signalkostnad i UA, del av investeringskostnaden.	-214

Planeringsläge

Objektet ingår i Nationell plan för transportsystemet 2022-2033 och ny Samlad effektbedömning tas fram inom ramen för åtgärdsplaneringen för en ny planperiod 2026-2037. Skedet för objektet är varierande, eftersom dess ingående delar befinner sig i olika skeden av planeringsprocessen. En åtgärdsvalsstudie har genomförts för objektet. En samlad effektbedömning togs fram 2021 inom åtgärdsplaneringen för planperiod 2022-2033. Järnvägsplan för delen Nässjö-Värnamo, elektrifiering (typfall 2), är skickad för fastställelse. Lokaliseringsutredning för Byarum-Tenhult, ny järnväg (typfall 4), genomförd. Arbeta med utformning av samrådshandling och planförslag pågår. Huskvarna-Tenhult, mötesstation (sannolikt typfall 2) och Byarum-Torsvik, elektrifiering (sannolikt typfall 2) är påbörjad så tillvida att konsult är upphandlad och arbetet planeras påbörjas i början av 2025.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognoser 2024-04-02
Avvikelse från prognos persontrafik	nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognoser 2024-04-02
Avvikelse från prognos godstrafik	nej
ASEK-version	ASEK 8.0
Avvikelse från ASEK	nej
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2032
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	4
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Bansek 2024.5 och Sampers/Samkalk
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-12-20

Namn	Tillväxttal
Lastbil period 2019-2045	1,3
Personbil period 2019-2045	0,87
Personbil period 2045-2065	0,72
Kollektivtrafik period 2045-2065	1,4
godstrafik på järnväg period t o m 2045	0,0097
persontrafik på järnväg period 2045-2065	0,01
Lastbil period 2045-2065	0,74
persontrafik på järnväg period t o m 2045	0,01
Kollektivtrafik period 2019-2045	1,5

Objektnummer: JSY1802, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Junefelt Carina, PRp1b, 0771-921 921

Skede: Varierande (se Planeringsläge)

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-05-21

Namn	Tillväxttal
godstrafik på järnväg period 2045-2065	0,0054

Kommentar:

Läs mer om samhällsekonomi och trafikprognoser i följande dokument på [Trafikverkets hemsida](#):

Samhällsekonomisk analys - förklarat på ett enklare sätt

Trafikprognoser - förklarat på ett enklare sätt

Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
3384 mnkr	719 mnkr	5010 mnkr	908 mnkr	0,22

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	4737	719	4740	-716	-0,13
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	3384	502	6103	2217	0,57
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	3384	506	3866	-24	-0,01
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	3384	719	5124	1021	0,25
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	3384	719	5061	959	0,23
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	3384	719	4960	857	0,21
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	3384	719	5472	1370	0,33
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	3384	719	5049	947	0,23
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	3384	719	4972	869	0,21

Kommentar:

Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

Analys	Nettonuvärde	NNK
Trafiksystem som åtgärden ingår i		
Känslighetsanalys för åtgärdens effekter som del i trafiksystemet		

Kommentar: 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 mötesspår, 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.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
bilaga 1a	SEK-importkälla
bilaga 1b	Sampers Basprognos Person2045_240610_v03
bilaga 1c	handkalkyl - Beräkning vagnvikt loktyp
bilaga 1d	handkalkyl - Godstågstrafik i Yet
bilaga 1e	handkalkyl - Bangårdsproduktion Jönköpings godsbangård och Torsvik
bilaga 1f	handkalkyl - Anläggningsmassa Yet JA & UA
bilaga 1g	Känslighetsanalys samlad beräkning
bilaga 1h	KA Sampers - högre transportflöden prognosår 1, +20%
bilaga 1i	KA Sampers - lägre transportflöden prognosår 1, -20%
bilaga 1j	KA Sampers - enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme
bilaga 2a	Anläggningskostnadskalkyl
bilaga 2b	indexomräkning investeringskostnad
bilaga 2c	Omräkning tillkommande signalkostnader
bilaga 3a	Summering klimatkalkyler
bilaga 3b	Klimatkalkyl elektrifiering Nässjö - Värnamo
bilaga 3c	Klimatkalkyl ny järnväg Vaggeryd - Tenhult
bilaga 4a	ArbetsPM bansek
bilaga 4b	Arbets-PM Sampers
bilaga 5	objektsbeskrivning (Trv)

Objektnummer: JSY1802, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Junefelt Carina, PRp1b, 0771-921 921

Skede: Varierande (se Planeringsläge)

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-05-21

Referens 1 SEB 230413: cbabdfcd-c3ed-4a5a-aa39-e7ca89c8b02e

SEB Id för denna SEB: a9928371-f0b8-4307-8d5e-71ddf39e0536

Objektnummer: JSY1802, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Junefelt Carina, PRp1b, 0771-921 921

Skede: Varierande (se Planeringsläge)

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-05-21



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-05-28

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Junefelt Carina, PRp1b

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00