

# Samlad effektbedömning

LTS; systemobjekt, Norge-/Vänerbanan och Bergslagsbanan, framkomlighet för 750 m långa godståg, JTR1804k



Objektnummer: JTR1804k, Ärendenummer: TRV 2024/35446  
Kontaktperson: Darelid Martin, PLnpp, 0771-921 921  
Skede: Åtgärdsvalsstudie  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-17



Samlad effektbedömning

---

Konfidentialitetsnivå: []

Utskriftsdatum: 2025-04-03

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Darelid Martin, PLnpp

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

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

**Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader**

# 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, Utgifter = Investeringskostnad + 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: Förklarar på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarar på ett enklare sätt" [Trafikverkets hemsida](#).

# Sammanfattning

## Geografi

Åtgärden ligger i Värmland, Dalarna och Västra Götalands län och berör Mellerud, Kil, Borlänge och Sandvik kommuner.

## Nuläge och brister

Jämförelsealternativet för objektet utgörs inte av nuläget. Jämförelsealternativet utgörs i stället av utredningsalternativet för objekt JTR1804l vilket innebär att det är möjligt att 750 meter långa tåg för godstrafik trafikerar TEN-T stornät gods. På Norge-/Vänerbanan och Bergslagsbanan på sträckorna Skälebol-Kil och Kil-Borlänge-Storvik är den normala godkända längden på godståg 630 meter.

## Beskrivning av åtgärden

För att möjliggöra att 750 meter långa tåg för godstrafik trafikerar sträckorna föreslås förlängning av ett antal befintliga mötesstationer samt en ny mötesstation. Aktuella sträckor är Skälebol – Kil och Kil – Borlänge – Storvik.

## Syfte och viktigaste förväntade effekter

Möjliggöra 750 meter långa tåg för godstrafik på aktuella sträckor samt stärka konkurrenskraften för godstransporter på järnväg, samt avlasta befintliga banor till nytta för annat persontrafiken.

## Investeringskostnad

Kostnaden är 831 mnkr i prisnivå 2023-06. Objektets redovisade investeringskostnad är exklusive signalkostnad. Signalåtgärder i detta objekt förutsätter en nationell samordning och finansiering. Nyttokostnads kalkylen har dock inkluderat tillkommande kostnader för utökad signalanläggning.

## Analysresultat

### Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	1236 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	1,34
Ej beräknade effekter	Försumbart
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust lönsam

## Fördelningsanalys

Då åtgärderna genomförs på en längre tågsträcka väster om Vänern bedöms åtgärden främst ge nytta regionalt, med betydande synergieffekter på nationell nivå då övriga delsträckor för långa tåg redan är byggda. Lätt gods bedöms vara den typ av transporter som i högst grad kommer att dra nytta av möjligheten att framföra längre tåg, även konsumtionsvaror (kombi) bedöms erhålla stora fördelar. Åtgärden leder till ett lägre kapacitetsutnyttjande på banorna eftersom färre godståg behöver köra för att transportera samma mängd gods, vilket gynnar persontrafiken på järnväg.

## Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden har positiv påverkan på restider och trafiksäkerhet men påverkar samtidigt luftkvaliteten negativt.

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

I ett regeringsuppdrag som presenterades 31 augusti 2015 redovisade Trafikverket vilka möjligheter som finns att köra med längre och/eller tyngre godståg på det befintliga svenska järnvägsnätet. Efter regeringsuppdraget har Trafikverket fortsatt att på en strategisk nivå utreda fysiska förutsättningar och kostnader som ett underlag till åtgärdsplaneringen. Utredningens detaljningsnivå motsvarar åtgärdsvalsstudie. Formell fysisk planläggning har inte inletts. År 2021 pågick en liknande utredning där åtgärder för att möjliggöra att 750 m långa tåg genom Sverige. En SEB togs fram för objektet (jtr1804).

# 1 Effekter och indikatorer

## 1.1 Effekter

### Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid persontåg	Ökad kapacitet leder till lägre risk för försening.	-2,9 ktim/år	53
Reskostnad persontåg	Påverkas ej av åtgärden.	0 mnkr/år	0
Turintervall	Påverkas ej av åtgärden.	0 mnkr/år	0
Åktid	Ökad kapacitet leder till kortare åktider.	-102 ktim/år	559

### Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Transportkostnader	Längre och tyngre tåg leder till minskade transportkostnader.	33 mnkr/år	796
Övrig effekt	Risk för kostnader för övriga aktörer för att hantera långa tåg. Kan innebära att spår på terminalområdet behöver justeras/förlängas.		Försumbart

### Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Banavgifter persontåg	Ökat resande leder till ökade banavgifter.	-0,50 mnkr/år	-10
Biljettintäkter	Ökat resande leder till ökade biljettintäkter.	25 mnkr/år	633

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Fordonskostnader persontåg	Kortare åktid leder till minskade fordonskostnader.	-2,7 mnkr/år	6,5
Moms på biljettintäkter	Ökat resande leder till ökade momsutbetalningar från biljettintäkter.	-1,4 mnkr/år	-36
Omkostnader	Ökat resande leder till ökade omkostnader.	-1,2 mnkr/år	-30

### Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Överflyttning från personbil på väg till järnväg förbättrar trafiksäkerheten.	0,10 mnkr/år	1,5
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Överflyttning från lastbil på väg till järnväg förbättrar trafiksäkerheten.	4,3 mnkr/år	166

### Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Ammoniak	Överflyttning från fartyg och lastbil på väg till järnväg minskar utsläppen på väg något.	-0,01 ton/år	0
Avgaspartiklar	Överflyttning från personbil på väg till järnväg minskar utsläppen på väg något.	0 ton/år	0,77
Avgaspartiklar	Överflyttning från lastbil på väg till järnväg minskar utsläppen på väg något.	-0,0070 mnkr/år	0,34
Buller	Överflyttning från personbil på väg till järnväg minskar bullret på väg medan tågen blir längre och ökar bullret på järnväg. otalt sett	0 mnkr/år	-0,67

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	väger effekten av längre tåg och därmed ökat buller på järnväg över.		
Buller	Överflyttning från lastbil på väg till järnväg minskar bullret på väg medan tågen blir längre och ökar bullret på järnväg. Totalt sett väger effekten på väg över.	3,0 mnkr/år	118
Kväveoxider	Överflyttning från personbil på väg till järnväg minskar utsläppen på väg.	-0,20 ton/år	0,29
Kväveoxider	Överflyttning från lastbil på väg till järnväg minskar utsläppen på väg.	1,7 ton/år	2,6
Slitagepartiklar	Överflyttning från personbil på väg till järnväg minskar utsläppen på väg.	-0,50 ton/år	11
Slitagepartiklar	Överflyttning från lastbil på väg till järnväg minskar utsläppen på väg.	-4,9 ton/år	61

### Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Intrång - människor	Åtgärder görs på befintliga banor, effekten bedöms som försumbar.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Åtgärder görs på befintliga banor, effekten bedöms som försumbar.		Försumbart

## Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Åtgärden medför en minskad användning av bränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag". Se avsnittet "Kompletterande indikatorer" för mer information".		

## Övriga effekter

## 1.2 Kompletterande indikatorer

### Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	-3,69
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	-13,15
Energianvändning (kwh/prognosår)	
Godsflöde (tonkm/prognosår)	
Resande personbil (Mpkm/prognosår)	-6,32
Resande kollektivtrafik (Mpkm/prognosår)	12,65

## 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 CO<sub>2</sub>-equivaler

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	-6,48
Prognosår (kton)	-0,84
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-78,15

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	190,03
---	--------

\* 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	17445	51
Reinvestering per år	207	0,58
Drift och underhåll per år	11	0,59

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 leder till lägre risk för försening och kortare åktider.	612 mnkr	0,67

Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Längre och tyngre tåg leder till minskade transportkostnader.	796 mnkr	0,86
Risk för kostnader för övriga aktörer för att hantera långa tåg.	≈ 0	

Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökat resande leder till ökade banavgifter, omkostnader och ökade momsutbetalningar. Ökat resande leder även till ökade biljettintäkter. Kortare tidtabellstider leder till minskade fordonskostnader.	564 mnkr	0,61

Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Överflyttning från lastbil och personbil på väg till järnväg förbättrar trafiksäkerheten.	167 mnkr	0,18

Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Överflyttningen från lastbil och personbil på väg till järnväg leder till minskat buller samt minskat utsläpp på väg.	194 mnkr	0,21
Hälsa:		
Natur- och Kulturmiljö: Effekter på natur- och kulturmiljö är försumbara då åtgärder görs på befintliga banor.	≈ 0	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värdet av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

<b>Skatte- och avgiftsintäkter</b>	<b>Nuvärde</b>
Ökat resande ger ökade intäkter från moms på biljettintäkter och banavgifter. Överflyttning från väg till järnväg minskar intäkten från vägskatte.	-32 mnkr
<b>Skattefinansieringskostnad</b>	<b>Nuvärde</b>
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-145 mnkr
<b>Sammanfattning</b>	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	2156 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	2,3

\*nyttor/utgifter

## 2.2 Samhällsekonomiska utgifter

<b>Utgifter</b>	<b>Nuvärde</b>
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	747 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	120 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	53 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
<b>Totala utgifter</b>	<b>920 mnkr</b>

## 2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	1236 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	1,34
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försumbart
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust lönsam

## 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

### Samhällsekonomisk effektivitet

De beräknade effekterna visar att NNK överstiger 0,1 både i huvudanalysen och i samtliga känslighetsanalyser, vilket indikerar på robust lönsamma. De ej beräknade effekterna bedöms vara försumbara. Den sammanvägda bedömningen av åtgärdernas lönsamhet bedöms därför som robust lönsam.

### Kvalitetsbedömning

#### Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Beräkningarna håller hög kvalitet och fångar de beräkningsbara nyttorna väl.

#### Ej beräknade effekter:

Risk för att övriga aktörer kan få kostnader för att förlänga terminaler, negativ effekt. Ej beräknade effekter för landskapet bedöms vara försumbara. Sammanvägt bedöms de ej beräknade effekterna vara försumbara.

#### Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Jämförelsealternativet för aktuellt objekt utgörs av utredningsalternativet för objekt JTR???. Aktuellt objekt är således beroende av infrastruktursatsningar i objekt JTR???. Objektet berör många olika platser i det svenska järnvägsnätet och det är rimligt att anta att samordning kommer att ske med ett stort antal andra planerade investeringsprojekt. Objektet är dock ej beroende av samordningen.

## 3 Fördelningsanalys

Då åtgärderna genomförs på en längre tågsträcka väster om Vänern bedöms åtgärden främst ge nytta regionalt, med betydande synergieffekter på nationell nivå då övriga delsträckor för långa tåg redan är byggda. Lätt gods bedöms vara den typ av transporter som i högst grad kommer att dra nytta av möjligheten att framföra längre tåg, även konsumtionsvaror (kombi) bedöms erhålla stora fördelar. Åtgärden leder till ett lägre kapacitetsutnyttjande på banorna eftersom färre godståg behöver köra för att transportera samma mängd gods, vilket gynnar persontrafiken på järnväg.

Även andra näringsgrenar förväntas erhålla förbättringar och gynnas av åtgärden. Minskade transportkostnader för gods på järnväg och förbättrad kapacitet gynnar även persontrafiken, även om det finns viss osäkerhet i beräkningarna kring detta. Sammanfattningsvis ger åtgärderna tydliga fördelar för både gods- och persontransporter, utan att någon specifik grupp erhåller en försämring.

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på [www.trafikverket.se](http://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

Åtgärden medför förbättrad kapacitet i järnvägsnätet, vilket resulterar i ett mer robust system med färre förseningar och trafikstörningar. Detta ökar kollektivtrafikens attraktivitet och möjliggör fler anslutningsresor med gång och cykel. Resultatet är att medborgarnas tillgänglighet förbättras genom att fler lockas att välja kollektivtrafik, gång och cykel.

#### Näringslivets tillgänglighet

##### Stärkt internationell konkurrenskraft

Åtgärden, som är en delsträcka av ett befintligt järnvägsnät med högre standard, medför att önskad standard och kapacitet gäller i större delar av Sveriges järnvägsnät. Detta minskar förseningar och trafikstörningar, möjliggör större last per tåg och sänker transportkostnaderna för näringslivet. De lägre kostnaderna stärker konkurrenskraften och ökar tillförlitligheten och kvaliteten på transportererna, vilket bidrar till en starkare internationell konkurrenskraft.

#### Funktionshindrades tillgänglighet

Ingen betydande påverkan.

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

Ingen betydande påverkan.

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

Läs om trafikverkets jämställdhetsarbete på [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se) samt läs om fördelningseffekter på [www.trafikverket.se/seb](http://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.**

Åtgärden minskar behovet av tunga lastbilstransporter. Färre tunga fordon på vägarna leder till färre trafikolyckor, vilket ökar trafiksäkerheten då järnvägstransporter har en lägre olycksfrekvens än vägtransporter.

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

Åtgärden överför trafik från väg till järnväg, vilket minskar fordonskilometrar för främst lastbilar. Detta leder till lägre energianvändning och minskade utsläpp per kilometer. Åtgärden leder till en ökning av energianvändning under byggtiden.

**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***

Åtgärden överför trafik från väg till järnväg, vilket minskar transportsystemets totala utsläpp av kväveoxider (NO<sub>x</sub>) och partiklar (PM<sub>10</sub>). Detta förbättrar luftkvaliteten och minskar risken för att överskrida tröskelvärden. Antalet personer som exponeras för höga halter av föroreningar minskar, även om exakt antal personer som påverkas är okänt.

### ***Buller och vibrationer***

Överflyttning från väg till järnväg minskar bullret på väg medan tågen blir längre och ökar bullret på järnväg. Totalt sett väger effekten på väg över. Förekomsten av områden med hög ljudmiljö kvalitet bedöms förbli oförändrad, och antalet personer exponerade för bullernivåer över riktvärdena påverkas inte nämnvärt.

### ***Landskap***

Endast mindre byggnationer i anslutning till befintlig järnväg planeras, vilket inte påverkar landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter såsom skala, struktur eller visuell karaktär.

### ***Vatten***

Överflyttning från väg till järnväg minskar risken för utsläpp i samband med vägolyckor. Detta förbättrar vattenkvaliteten då färre farliga ämnen riskerar att förorena vattenkällor.

### **Material och kemiska produkter**

Otillräcklig information för att bedöma.

### **Förorenade områden och masshantering**

Åtgärden innebär endast en mindre utbyggnad i anslutning till den befintliga järnvägen. Detta bedöms ha en marginell påverkan på förorenade områden och masshantering i det här tidiga skedet.

## **4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier**

Åtgärden har positiv påverkan på restider och trafiksäkerhet men påverkar samtidigt luftkvaliteten negativt.

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

<b>Mål</b>	<b>NUK</b>
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUK <sub>fm</sub> )	2,14
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUK <sub>hm</sub> )	0,39
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUK <sub>klimat</sub> )	0,20651

## Fördjupat underlag

# Fördjupad beskrivning

## Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	LTS; systemobjekt, Norge-/Vänerbanan och Bergslagsbanan, framkomlighet för 750 m långa godståg
Objekt-id	JTR1804k
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Värmland, Dalarna och Västra Götalands län
Kommun	Mellerud, Kil, Borlänge och Sandvik kommuner
Trafikverksregion	Regionsöverskridande
Trafikslag	Järnväg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

## Nuläge och brister

Jämförelsealternativet för objektet utgörs inte av nuläget. Jämförelsealternativet utgörs i stället av utredningsalternativet för objekt JTR1804l vilket innebär att det är möjligt att 750 meter långa tåg för godstrafik trafikerar TEN-T stornät gods. På Norge-/Vänerbanan och Bergslagsbanan på sträckorna Skälebol-Kil och Kil-Borlänge-Storvik är den normala godkända längden på godståg 630 meter.

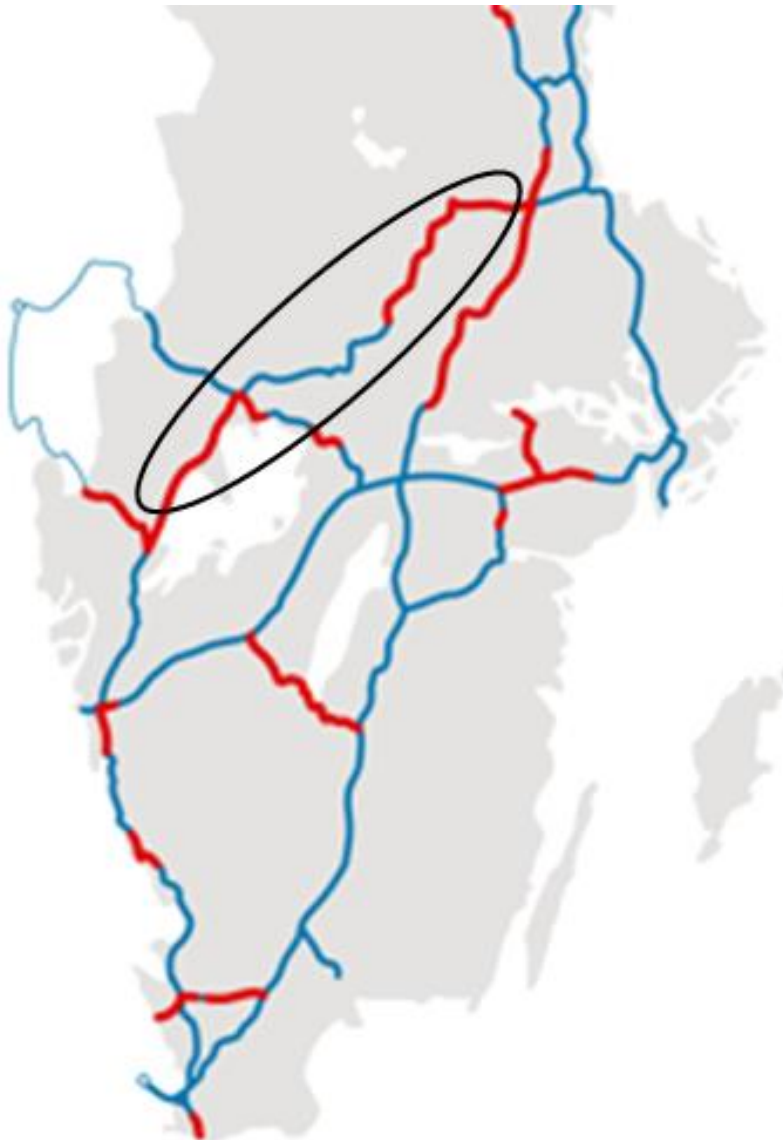
## Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Banlängd	Ej relevant
Banstandard	Varierande banstandard. Generell tillåten tåglängd är 730 meter.
Bantrafik	År 2045: 3 966 persontåg/dygn och 6 773 godståg/dygn.
Banflöde	År 2045: 450,107 miljoner resenärer/år och 28 918 miljoner tonkm/år

## Beskrivning av åtgärden

För att möjliggöra att 750 meter långa tåg för godstrafik trafikerar sträckorna föreslås förlängning av ett antal befintliga mötesstationer samt en ny mötesstation. Aktuella sträckor är Skålebol – Kil och Kil – Borlänge – Storvik.

Ny mötesstation: Mellan Säffle och Åmål Förlängning befintligt mötesspår: Erikstad, Ånimskog, Tösse, Värmlands Bro, Edsvalla, Klenshyttan, Gräsberg, Rämshyttan, Ornäs, Ryggen, Långsjön Åtgärderna som rör mötesstationer inkluderar samtidig infart där så är möjligt.



Planerade sträckor med åtgärder.

### Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

**Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader**

Banlängd	Ej relevant
Banstandard	Åtgärden innefattar förlängning av befintliga spår, samtidig infart och nya förbigångsspår. Efter att åtgärden är genomförd ska det vara möjligt att framföra 750 meter långa tåg i TEN-T-nätet och bibanor.
Bantrafik	Bantrafik: År 2045: 3 966 persontåg/dygn och 6 666 godståg/dygn.
Banflöde	Banflöde: År 2045: 450,107 miljoner resenärer/år och 29 102,505 miljoner tonkm/år

## Syfte och viktigaste effekt

Möjliggöra 750 meter långa tåg för godstrafik på aktuella sträckor samt stärka konkurrenskraften för godstransporter på järnväg, samt avlasta befintliga banor till nytta för annat persontrafiken.

## Kostnader

### Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mnkr)	Standardavvikelse (mnkr)	Omräknad totalkostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standardavvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-11-14	2023-6	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	831	249	831	249

### Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	2	747

### Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Överflyttning från personbil på väg till järnväg ökar slitaget på järnvägsanläggningen.	-11

Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Ökat resande och överflyttning från lastbil på väg till järnväg ökar slitaget på järnvägsanläggningen.	-186
Underhållskostnad trafikberoende väg	Överflyttning från personbil på väg till järnväg minskar slitaget på väganläggningen.	5,4
Underhållskostnad trafikberoende väg	Överflyttning från lastbil på väg till järnväg minskar slitaget på väganläggningen.	203
Underhållskostnad trafikberoende	Ökad anläggningsmassa ger ökat behov av drift- och underhåll.	-65

### Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringskostnad	Ökad anläggningsmassa ger ökat behov av reinvesteringar.	-33
Tillkommande investeringskostnad för signal i BCA	Tillkommande signalkostnad i UA, del av investeringskostnaden.	-86

## Planeringsläge

I ett regeringsuppdrag som presenterades 31 augusti 2015 redovisade Trafikverket vilka möjligheter som finns att köra med längre och/eller tyngre godståg på det befintliga svenska järnvägsnätet. Efter regeringsuppdraget har Trafikverket fortsatt att på en strategisk nivå utreda fysiska förutsättningar och kostnader som ett underlag till åtgärdsplaneringen. Utredningens detaljeringsnivå motsvarar åtgärdsvalsstudie. Formell fysisk planläggning har inte inletts. År 2021 pågick en liknande utredning där åtgärder för att möjliggöra att 750 m långa tåg genom Sverige. En SEB togs fram för objektet (jtr1804).

Notera att jämförelsealternativet för aktuellt objekt inte utgörs av nuläget. Jämförelsealternativet utgörs i stället av utredningsalternativet för objekt JTR1804l. Det som erhålles är således mernyttan av att genomföra aktuellt objekt i förhållande till JTR1804l.

# Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04-01
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2024-04-01
Avvikelse från prognos godstrafik	Ja
ASEK-version	ASEK 8.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2030
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	2
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Bansek 2024.5
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-11-29

Namn	Tillväxttal
godstrafik på järnväg period t o m 2045	0,0097
persontrafik på järnväg period 2045-2065	0,01
persontrafik på järnväg period t o m 2045	0,01
godstrafik på järnväg period 2045-2065	0,0054

Kommentar: Resultatfilen från Bansek har importerats i SEB-it. Resultatet från Samgods har lagts till manuellt. Justeringar av känslighetsanalyserna har gjorts för att ta hänsyn till resultatet från båda kalkylverktygen. Notera att jämförelsealternativet för aktuellt objekt utgörs av utredningsalternativet för objekt JTR???. Det som erhålles är således mernyttan av att genomföra aktuellt objekt i förhållande till JTR???

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
747 mnkr	173 mnkr	2156 mnkr	1236 mnkr	1,34

## Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	1046	173	2096	877	0,72
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	747	178	2664	1739	1,88
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	747	167	1688	773	0,85
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	747	173	2153	1233	1,34
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	747	173	2197	1277	1,39
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	747	173	2114	1194	1,30
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	747	173	2232	1312	1,43
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	747	173	2194	1273	1,38
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	747	173	2118	1198	1,30

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: Jämförelsealternativet för aktuellt objekt utgörs av utredningsalternativet för objekt JTR???. Aktuellt objekt är således beroende av infrastruktursatsningar i objekt JTR???. Objektet berör många olika platser i det svenska järnvägsnätet och det är rimligt att anta att samordning kommer att

**Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader**

ske med ett stort antal andra planerade investeringsprojekt. Objektet är dock ej beroende av samordningen.

## Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

## Fördjupad konsekvensanalys

PM  
Ärendenummer  
Projektnummer

Dokumentdatum  
2025-01-14  
Sidor  
1(1)  
Kopia till:



#### Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

År 2021 pågick en liknande utredning där åtgärder för att möjliggöra att 750 m långa tåg genom Sverige (objekt JTR1804 LTS Övrigt Stomnät, åtgärder för långa godståg år 2021). En SEB togs fram för objektet (jtr1804) med tillhörande FKS. En sammanfattning av denna visas nedan:

De företag som tillfrågats i FKB anger att åtgärden skulle ha en liten (1-5%) men positiv effekt på företagets kostnader. Den största nyttan är att mer gods skulle kunna lastas per tåg (upp till +17%), när det är lätt gods som transporteras. För att kunna utnyttjas fullt ut kommer det krävas anpassning av vissa företags egna terminaler och industribanor. Övergångsperioden kan vara osäker men det ses som en positiv anpassning för framtiden. Då det finns osäkerhet i riktningssbalanserna kan inte 100% fyllnadsgrad garanteras.

TDDK 2010:28 Mail\_PMA v2.0

---

År 2021 pågick en liknande utredning där åtgärder för att möjliggöra att 750 m långa tåg genom Sverige. En SEB togs fram för objektet (jtr1804) med tillhörande FKB. En sammanfattning av denna bifogas.

## Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1a	Resultatfil Bansek
1b	Bangods sammanställning
1c	Bansek arbets-PM
1d	Bansek trafikering och beräkning
1e	Förbigångsspår och mötesspår som ändras
1f	Samgods resultatfil
1g	Samgods arbets-PM
1h	Sammanställning NNK HA och KA
1i	Arbets-PM SEB
2a	GKI
2b	Investeringskostnad omräkning
2c	Investeringskostnad omräkning signal
3a	Klimatkalkyl

SEB Id för denna SEB: c92a831d-d305-4bab-848a-5bc9c61733e5

Objektnummer: JTR1804k, Ärendenummer: TRV 2024/35446  
Kontaktperson: Darelid Martin, PLnpp, 0771-921 921  
Skede: Åtgärdsvalsstudie  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-17



Samlad effektbedömning

---

Utskriftsdatum: 2025-04-03

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Darelid Martin, PLnpp

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

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

**Tidigt planeringsskede – osäkerheter finns avseende utformning och kostnader**