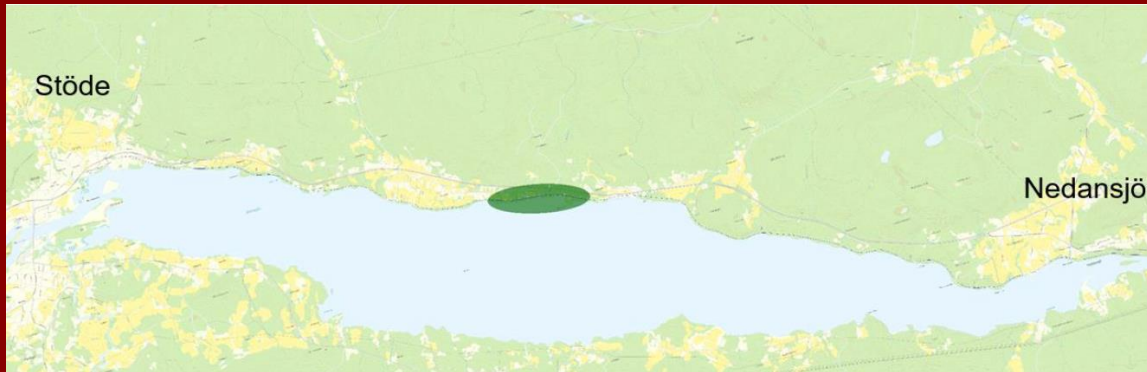


# Samlad effektbedömning

Mittbanan Stöde-Nedansjö, ny mötesstation, JNR2601



Objektnummer: JNR2601, Ärendenummer: TRV 2024/35446  
Kontaktperson: Luukkala Kimmo, PLnri, 0771-921 921  
Skede: Åtgärdsvalsstudie  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: []

Utskriftsdatum: 2025-05-28

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Luukkala Kimmo, PLnri

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

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

**Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning**

# Innehåll

## Sammanfattning

### 1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

### 2. Samhällsekonomisk lönsamhet

- 2.1 Samhällsekonomiska nyttor
- 2.2 Samhällsekonomiska utgifter
- 2.3 Samhällsekonomisk 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 Västernorrland län och berör Sundsvall kommun.

## Nuläge och brister

Största tillåtna hastighet på Mittbanan mellan Stöde och Nedansjö är idag 70 km/h, vilken är utmärkande låg i förhållande till resterande bana mellan Ånge och Sundsvall. Sträckan mellan Stöde och Nedansjö är ca 15 km och har en ungefärlig körtid på 13 minuter. Den långa gångtiden föranleder ett behov av en möjlighet för tåg att mötas. Sträckan trafikeras av både gods- och persontrafik.

## Beskrivning av åtgärden

Ny 2- spår mötesstation i befintligt spår. Åtgärder ligger ca 6 kilometer öster om Stöde driftplats, där det finns segment med raklinjer vilket gör det möjligt att lägga in växlar och på så sätt erhålla en mötesstation med ca 960 meters längd. Detta ger möjlighet till tågmöte med samtidighet för tåglängd på 630 meter och tågmöte utan samtidighet för 750 meter långa tåg.

## Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet är att skapa mötesmöjlighet för tåg mellan Stöde och Nedansjö och på så sätt sänka kapacitetsutnyttjandet på sträckan Nacksta-Ånge, vilket skulle förbättra för person- och godstrafik.

## Investeringskostnad

Kostnaden är 177 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	90 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	0,42
Ej beräknade effekter	Försumbart
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](http://www.trafikverket.se/sampers).

## Fördelningsanalys

Mötesmöjligheterna för tåg förbättras på sträckan och kapacitetsutnyttjandet sjunker, vilket skapar ett mer flexibelt och robust järnvägssystem. Störst nytt tillfaller det regionala kollektivtrafikresandet och därefter godstrafiken. Det mest gynnade länet är Västernorrland och de kommuner som gynnas mest är Ånge och Sundsvall.

## Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden har positiv påverkan på restider men påverkar samtidigt landskap och biologisk mångfald 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

Åtgärden beskrivs senast i PM Linjestudie Stöde-Sundsvall (2019). Tidigare utredningar för åtgärden är idéstudien Minskade restider på Mittbanan (Banverket, 2008) och Kapacitetsutredning Mittbanan – PM genomförbarhet (Trafikverket, 2018). Samlad effektbedömning för åtgärden tas för första gången i samband med Åtgärdsplanering inför Nationell transportplan 2026-2037.

# 1 Effekter och indikatorer

## 1.1 Effekter

### Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid persontåg	Mötesstationen förbättrar kapaciteten på sträckan och därigenom minskar förseningarna.	-3,9 ktim/år	27
Reskostnad persontåg		0 mnkr/år	0
Turintervall		0 mnkr/år	0
Åktid	Åktiden minskar när t.ex. godståg kan köra in på mötesstationen, så att persontågen inte behöver sänka hastigheten när långsammare tåg ligger framför.	-27 ktim/år	147

### Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid godståg	Förseningstid minskar med lägre kapacitetsutnyttjande på sträckan.	0,10 mnkr/år	1,4
Transportkostnader	Med kortare gångtider minskar de tidsberoende transportkostnaderna	1,2 mnkr/år	29
Transporttid	Transporttiden minskar på grund av den ökade kapaciteten på sträckan.	0,30 mnkr/år	7,9

**Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning**

## Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Banavgifter persontåg	Banavgifter ökar p.g.a. längre/tyngre tåg.	0 mnkr/år	-0,67
Biljettintäkter	Ökade biljettintäkter på grund av ökat resande.	3,8 mnkr/år	99
Fordonskostnader persontåg	Kortare gångtid ger minskade fordonskostnader	1,2 mnkr/år	39
Moms på biljettintäkter	Mer momsbetalningar pga ökat resande.	-0,20 mnkr/år	-5,6
Omkostnader	Omkostnader ökar med ökat resande.	-0,10 mnkr/år	-3,3

## Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Positiv effekt då överflyttning sker från väg till järnväg, vilket är ett mer trafiksäkert trafikslag.	0,30 mnkr/år	6,7

## Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Ammoniak		0 ton/år	0
Avgaspartiklar	Åtgärden innebär överflyttning från väg till järnväg vilket leder till minskat utsläpp av avgaspartiklar.	0 ton/år	0,21
Buller	Åtgärden innebär överflyttning från väg till järnväg vilket leder till minskat buller.	0,10 mnkr/år	3,1

**Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning**

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Kväveoxider	Åtgärden innebär överflyttning från väg till järnväg vilket leder till minskade utsläpp.	-0,10 ton/år	0,15
Slitagepartiklar	Åtgärden innebär överflyttning från väg till järnväg vilket leder till minskat utsläpp av slitagepartiklar.	-0,20 ton/år	3,7

### Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Intrång - människor	Det nya mötesspåret påverkar landskapsbilden negativt för boende i och nära området genom att vyn mot vattnet ändras genom ökad järnvägsanläggning inklusive stängsel. Effekten bedöms försumbar i relation till investeringskostnaden då det är ett fåtal hus som kan påverkas.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Åtgärden innebär en ökad barriäreffekt då djur hindras från att röra sig i sina naturliga habitat. Effekten bedöms försumbar i relation till investeringskostnaden då majoriteten av djuren bör ha rörelseriktning längs vattnet och dalgången, vilken sammanfaller med nya mötesspåret och stängsel.		Försumbart

### Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Åtgärden medför en minskad användning av motorbränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena		

**Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning**

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	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)	-0,73
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	-182,40
Energianvändning (kwh/prognosår)	
Godsflöde (tonkm/prognosår)	
Resande personbil (Mpkm/prognosår)	-1,20
Resande kollektivtrafik (Mpkm/prognosår)	2,40

## 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)	-0,24
Prognosår (kton)	-0,05
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-3,02

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	9,68
-------------------------------------------------------------------------------	------

\* 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	1644	6,0
Reinvestering per år	13	0,04
Drift och underhåll per år	0,70	0,04

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

<b>Personresor</b> (effekter relaterade till funktionsmålet)	<b>Nuvärde</b>	<b>NUK*</b>
De positiva nyttorna för personresorna kommer från minskad åktid och minskad förseningstid.	174 mnkr	0,81
<b>Godstransporter</b> (effekter relaterade till funktionsmålet)	<b>Nuvärde</b>	<b>NUK*</b>
Minskad förseningstid, transportkostnader och transporttid ger positiva effekter.	38 mnkr	0,18
<b>Persontransportföretag</b> (effekter relaterade till funktionsmålet)	<b>Nuvärde</b>	<b>NUK*</b>
De stora beräknade effekterna för persontransportföretag är minskade fordonskostnader och ökade biljettintäkter, vilket kommer av kortare restider.	128 mnkr	0,60
<b>Trafiksäkerhet</b> (effekter relaterade till hänsynsmålet)	<b>Nuvärde</b>	<b>NUK*</b>
Trafiksäkerheten ökar när överflyttning sker från väg till järnväg.	6,7 mnkr	0,03
<b>Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat</b> (effekter relaterade till hänsynsmålet)	<b>Nuvärde</b>	<b>NUK*</b>
Hälsa: Överflyttning från väg till järnväg vilket leder till förbättring för människors hälsa.	7,1 mnkr	0,03
Hälsa:		
Natur- och Kulturmiljö: Åtgärden innebär negativ påverkan på landskapsbilden och ökad barriäreffekt för djur.	≈ 0	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värdet av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".		
<b>Övriga effekter</b>	<b>Nuvärde</b>	
	mnkr	
<b>Skatte- och avgiftsintäkter</b>	<b>Nuvärde</b>	
Överflyttning från väg till järnväg ger totalt sett lägre skatte- och avgiftsintäkter.	-7,9 mnkr	

**Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning**

<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.	-42 mnkr
<b>Sammanfattning</b>	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	304 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	1,4

\*nyttor/utgifter

## 2.2 Samhällsekonomiska utgifter

<b>Utgifter</b>	<b>Nuvärde</b>
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	161 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	45 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	8,9 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
<b>Totala utgifter</b>	<b>215 mnkr</b>

## 2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	90 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	0,42
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Försumbart
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam

## 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

### Samhällsekonomisk effektivitet

NNK är positiv för såväl huvudanalys som känslighetsanalyser. Ej beräknade effekter är totalt sett försumbara kopplat till investeringskostnaden. Sammanvägt är åtgärden lönsam.

### Kvalitetsbedömning

#### Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Bansek är ett lämpligt kalkylverktyg för infrastrukturförändringar som till exempel mötesstationer och kalkylen har kvantifierat effekterna av åtgärden. Underlag till ny dimensionerande sträcka är framtaget av Kapacitetscenter.

#### Ej beräknade effekter:

Åtgärden innebär negativ påverkan på landskapsbilden och ökad barriäreffekt för djur, effekterna bedöms sammanvägt som försumbara i relation till investeringskostnaden. Bedömningar är gjorda i tidigt skede och kan ändras när kunskapsläget förbättras.

#### Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Åtgärden har ett beroende till de planerade kapacitets- och hastighetshöjande åtgärderna på sträckan Sudsvall-Östersund (Objektid JM1807 och JM1814), då dessa objekt utgör ett JA för gångtidsberäkningar till denna kalkyl (JNR2601).

## 3 Fördelningsanalys

Mötesmöjligheterna för tåg förbättras på sträckan och kapacitetsutnyttjandet sjunker, vilket skapar ett mer flexibelt och robust järnvägssystem. Störst nytt tillfaller det regionala kollektivtrafikresandet och därefter godstrafiken. Det mest gynnade länet är Västernorrland och de kommuner som gynnas mest är Ånge och Sundsvall.

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

Genom ett minskat kapacitetsutnyttjande minskar res- och förseningstiderna och tillförlitligheten ökar. Robustheten på banan ökar och tågtrafiken blir mer punktlig och pålitlig.

#### Näringslivets tillgänglighet

##### Stärkt internationell konkurrenskraft

Genom ett minskat kapacitetsutnyttjande minskar res- och förseningstiderna och tillförlitligheten ökar. Robustheten på banan ökar och tågtrafiken blir mer punktlig och pålitlig.

#### Funktionshindrades tillgänglighet

Inget bidrag.

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

Inget bidrag.

#### 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.**

När tågtrafiken blir mer attraktiv sker överflyttning från vägtrafiken till järnväg, Järnvägstrafik är generellt sett mer trafiksäker än vägtrafik.

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

När tågtrafiken blir mer attraktiv sker överflyttning från vägtrafiken till järnväg, Järnvägstrafik genererar generellt sett mindre utsläpp av klimatgaser.

**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***

Överflyttning från vägtrafiken till järnväg kan antas ske, vilket skapar något mindre utsläpp av kväveoxid och slitagepartiklar.

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

Åtgärden antas öka buller i närheten av åtgärden då mötesstationen möjliggör växlingsrörelser samt inbromsningar för tåg vid tågmöten, men samtidigt utförs bullerskyddsåtgärder vid fastigheter som påverkas. Påverkan på buller bedöms försumbar.

### ***Landskap***

Åtgärden sker inom befintlig infrastruktur, men innebär därmed att infrastrukturens inslag i landskapet ökar. Det kan även gälla barriäreffekten för vilt i området beroende på om sträckan med mötesspåret stängs in. Eventuella effekter och åtgärder är föremål för vidare utredning i kommande fysisk planläggningsprocess. Mötesstationen planeras anläggas i ett fornlämningsrikt område. Arkeologiska insatser i form av utredning och utgrävning kan komma att behövas utföras i samband vid planering av mötesstation. Mötesspåret placering bedöms innebära ökat intrång för människor och ökad barriäreffekt för djur.

### ***Vatten***

Inget bidrag. Inga vattenskyddsområden finns i närheten av järnvägsspåret.

### **Material och kemiska produkter**

Inget bidrag.

### **Förorenade områden och masshantering**

Inget bidrag.

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

Åtgärden har positiv påverkan på restider men påverkar samtidigt landskap och biologisk mångfald 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 (NUKfm)	1,59
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0,06
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	0,04508

Objektnummer: JNR2601, Ärendenummer: TRV 2024/35446  
Kontaktperson: Luukkala Kimmo, PLnri, 0771-921 921  
Skede: Åtgärdsvalsstudie  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07

## Fördjupat underlag

# Fördjupad beskrivning

## Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Mittbanan Stöde-Nedansjö, ny mötesstation
Objekt-id	JNR2601
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Västernorrland
Kommun	Sundsvall
Trafikverksregion	Norra regionen
Trafikslag	Järnväg
Skede	Åtgärdsvalsstudie
Typ av planläggning	Ej aktuellt i angivet skede

## Nuläge och brister

Största tillåtna hastighet på Mittbanan mellan Stöde och Nedansjö är idag 70 km/h, vilken är utmärkande låg i förhållande till resterande bana mellan Ånge och Sundsvall. Sträckan mellan Stöde och Nedansjö är ca 15 km och har en ungefärlig körtid på 13 minuter. Den långa gångtiden föranleder ett behov av en möjlighet för tåg att mötas. Sträckan trafikeras av både gods- och persontrafik.

Stöde driftplats har plattform för resandeutbyte och tillåter tågmöten med 651 meter långa tåg. Nedansjö saknar möjlighet till resandeutbyte och längsta möteslängden är 643 meter.

## Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Banlängd	15 km (Stöde-Nedansjö)
Banstandard	Enkelspår och STH 70-85 km/h
Bantrafik	Prognosår 2045: 30 persontåg/vardagsmedeldygn och 17 godståg/vardagsmedeldygn
Banflöde	Prognosår 2045: 0,60 miljoner resenärer per år och 3,36 miljoner nettoton per år

## Beskrivning av åtgärden

Ny 2-spår mötesstation i befintligt spår. Åtgärder ligger ca 6 kilometer öster om Stöde driftplats, där det finns segment med raklinjer vilket gör det möjligt att lägga in växlar och på så sätt erhålla en mötesstation med ca 960 meters längd. Detta ger möjlighet till tågmöte med samtidighet för tåglängd på 630 meter och tågmöte utan samtidighet för 750 meter långa tåg.

### Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Banlängd	15 km (Stöde-Nedansjö)
Banstandard	Enkelspår och STH 70-85 km/h
Bantrafik	Prognosår 2045: 30 persontåg/vardagsmedeldygn och 17 godståg/vardagsmedeldygn
Banflöde	Prognosår 2045: 0,60 miljoner resenärer per år och 3,36 miljoner nettoton per år

## Syfte och viktigaste effekt

Syftet är att skapa mötesmöjlighet för tåg mellan Stöde och Nedansjö och på så sätt sänka kapacitetsutnyttjandet på sträckan Nacksta-Ånge, vilket skulle förbättra för person- och godstrafik.

## Kostnader

### Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2025-02-21	2019-9	GKI (endast ÅVS/Funktionsutredning)	141	42	177	53

### Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	1	161

**Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning**

## Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Överflyttning från väg till järnväg ger högre kostnader för underhåll av järnväg.	-3,9
Underhållskostnad trafikberoende väg	Överflyttning från väg till järnväg ger lägre kostnader för underhåll av vägar.	6,3
Underhållskostnad trafikberoende	Ökad anläggningsmassa ger högre underhållskostnader.	-11

## Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringskostnad	Ökad anläggningsmassa ger högre reinvesteringskostnad.	-6,3
Tillkommande investeringskostnad för signal i BCA	Tillkommande signalkostnad i UA, del av investeringskostnaden.	-39

## Planeringsläge

Åtgärden beskrivs senast i PM Linjestudie Stöde-Sundsvall (2019). Tidigare utredningar för åtgärden är idéstudien Minskade restider på Mittbanan (Banverket, 2008) och Kapacitetsutredning Mittbanan – PM genomförbarhet (Trafikverket, 2018). Samlad effektbedömning för åtgärden tas för första gången i samband med Åtgärdsplanering inför Nationell transportplan 2026-2037.

## Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognos 2024
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognos 2024
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	2029
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	1
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Bansek 2024.4
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-07-08

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

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
161 mnkr	54 mnkr	304 mnkr	90 mnkr	0,42

## Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	225	54	292	13	0,05
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	161	15	362	186	1,06
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	161	15	262	86	0,49
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	161	54	318	103	0,48
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	161	54	306	91	0,43
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	161	54	303	88	0,41
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	161	54	308	94	0,44
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	161	54	306	92	0,43
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	161	54	302	88	0,41

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: Åtgärden har ett beroende till de planerade kapacitets- och hastighetshöjande åtgärderna på sträckan Sudsvall-Östersund (Objektid JM1807 och JM1814), då dessa objekt utgör ett JA för gångtidsberäkningar till denna kalkyl (JNR2601).

**Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning**

## Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

### Fördjupad konsekvensanalys

## Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1	SEK-importkälla
2a	Grov kostnadsindikation (GKI)
2b	Inv.kostnad omräkning bca
3	Klimatkalkyl
4	ArbetsPM
5	Underlag gångtid och ny dimensionerande sträcka

SEB Id för denna SEB: 6873a5b7-c20d-48ae-9191-bf8ed2cb1e7e

Objektnummer: JNR2601, Ärendenummer: TRV 2024/35446  
Kontaktperson: Luukkala Kimmo, PLnri, 0771-921 921  
Skede: Åtgärdsvalsstudie  
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-07



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-05-28  
Ärendenummer: TRV 2024/35446  
Kontaktperson: Luukkala Kimmo, PLnri  
Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1  
Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

**Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning**