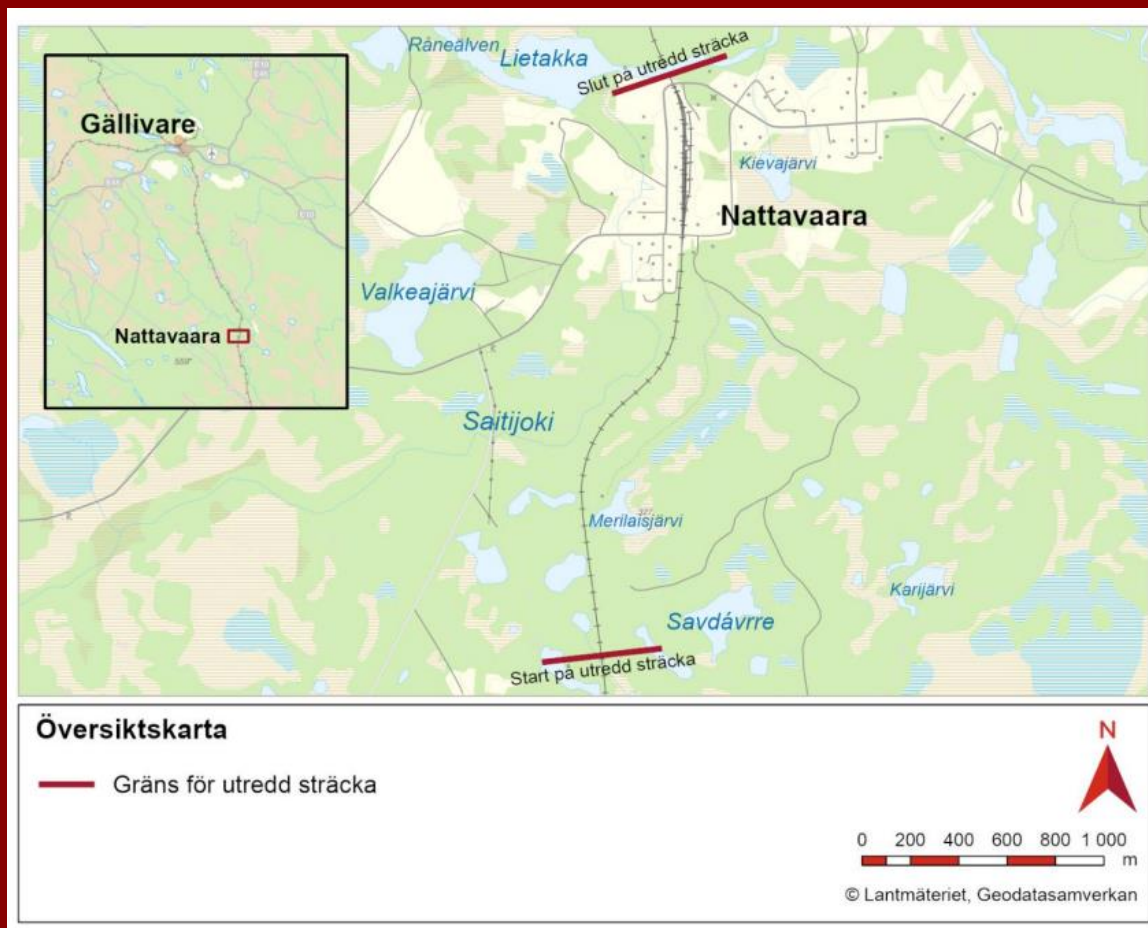


Samlad effektbedömning

Malmbanan Nattavaara bangårdsförlängning, XSN301c



Objektnummer: XSN301c, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Viklund Peter, IVnvj1, 0771-921 921

Skede: Bygghandling/genomförande

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-06-05



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-06-19

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Viklund Peter, IVnvj1

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):

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

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 skattekrone:

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

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 ($-0,1 < NNK < 0,1$)
- * 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 skattekrone uppdelat på enskilda nyttoposter:

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

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 $NUK = NNK + 1$.

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 Norrbotten län och berör Gällivare kommun.

Nuläge och brister

Malmbanan är Sveriges tyngst trafikerade enkelspåriga järnväg och den enda järnvägen för transport av människor och gods i området. Malmbanan har stora kapacitetsproblem, framför allt beroende på korta mötesstationer. Detta leder till förseningar och minskad framkomlighet för tågtrafiken. En av de mötesstationer som behöver förbättras är Nattavaara bangård, som har höga underhållskostnader på grund av gamla och slitna spår och växlar. Mötesspårarna är dessutom för korta för att klara tågmöten med tåg som är längre än 521 m, vilket begränsar möjligheten att använda längre och tyngre tåg.

Beskrivning av åtgärden

Åtgärden innebär en total upprustning av driftplatsens spår 1-3 + 5. Driftplatsen förskjuts söderut. Spår 2 och 3 förlängs söderut och spår 4 rivs. Kurvdragningen söder om dagens driftplats rätas ut för spår 1, 2 och 3. Åtgärden möjliggör tretågmöten för tåg över 750 m, samtidig infart och 40-övervakning. Rallarevägens plankorsning stängs och klippsäkert stängsel sätts upp. Plankorsningen vid Stationsvägen förbättras. Området runt driftplatsen rustas upp med ny plattform och nya servicevägar.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med projektet är att öka kapaciteten för både person- och godstrafik på Malmbanan mellan Luleå och Kiruna. Detta ska uppnås genom att möjliggöra möten mellan 750 m långa tåg vid Nattavaara bangård. Vidare syftar åtgärden till att öka säkerheten kring Nattavaara driftplats.

Investeringskostnad

Kostnaden är 282 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	-101 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	-0,57
Ej beräknade effekter	Förbättring
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust olönsam

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 den långväga godstrafiken vilket ger förbättrade förutsättningar för näringslivet i Norrbottens län. Åtgärden gynnar även persontågstrafiken då kapaciteten på banan ökar.

Funktionsmål och hänsynsmål

Positiva effekter inkluderar förbättrad framkomlighet, trafiksäkerhet och tillgänglighet. Negativa effekter inkluderar utsläpp av växthusgaser från byggprocessen och eventuella intrång i landskap samt livs- och kulturmiljöer.

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

Järnvägsplanen vann laga kraft i januari 2025 och bygghandling planeras vara klar i juni 2025. Byggstart planeras tidigast ske 2026. Länsstyrelsen har beslutat att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen bedömning syftar framförallt till den planerade kurvrätningen som innebär ett ingrepp i vattendraget Saitijoki som ingår i Natura 2000-nätverket. Längs Malmбанan mellan Boden och Kiruna planeras förlängning av nio mötesstationer (driftplatser) för att möjliggöra möten med 750 meter långa tåg. Från söder till norr är dessa driftplats Näsberg, Murjek, Nattavaara, Nuortikon, Harrträsk, Sikträsk, Linaälv, Harrå och Fjällåsen. De sex förstnämnda är namngivna objekt i nationell transportplan för transportinfrastrukturen 2022-2033 och de tre sistnämnda genomförs som trimingsåtgärder och samordnas med planerade spår- och växelbyten på sträckan. Fyra samlade effektbedömningar (SEB:ar) har tidigare tagits fram för Malmбанan Nattavaara bangårdsförläning, referenser är angivna sist i denna SEB.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningstid persontåg	Förlängning av mötesstationen och införande av samtidig infart skapar ytterligare en mötesmöjlighet för långa tåg, vilket ger lägre kapacitetsutnyttjande på sträckan vilket gynnar tågresenärerna genom minskade förseningar.	-0,80 ktim/år	7,6
Restid	Restider för bil kan öka något när plankorsningen vid Rallarevägen stängs. Effekten bedöms som försumbar då endast ett fåtal fastigheter påverkas.		Försumbart
Restidsosäkerhet och förseningar	Förlängning av mötesstationen skapar ytterligare en mötesmöjlighet för långa tåg, vilket ökar flexibiliteten och återställningsförmågan, och gör järnvägssystemet mer robust. Om ett malmtåg går ur sin kanal måste mycket av den övriga trafiken stå åt sidan då malmtågen har högst prioritet och inte kan mötas på flera mötesstationer. Ju fler mötesstationer som kan möjliggöra 750 meter långa tåg desto enklare kommer det bli att hantera störningar och återställa systemet.		Förbättring
Åktid	Förlängd mötesstation i Nattavaara ger lägre kapacitetsutnyttjande på sträckan vilket gynnar tågresenärerna genom minskade åktider.	-5,8 ktim/år	30

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningar	Förlängning av mötesstationen skapar ytterligare en mötesmöjlighet för långa tåg, vilket ökar flexibiliteten och återställningsförmågan, och gör järnvägssystemet mer robust. Om ett malmtåg går ur sin kanal måste mycket av den övriga trafiken stå åt sidan då malmtågen har högst prioritet och inte kan mötas på flera mötesstationer. Ju fler mötesstationer som kan möjliggöra 750 meter långa tåg desto enklare kommer det bli att hantera störningar och återställa systemet.		Förbättring
Förseningstid godståg	Förlängning av mötesstationen och samtidig infart skapar ytterligare en mötesmöjlighet för långa tåg, vilket ger lägre kapacitetsutnyttjande vilket gynnar godstransportörerna genom minskade förseningar.	0,10 mnkr/år	2,4
Transportkostnader	Minskade transporttider gynnar godstransportföretagen genom att de tidsberoende kostnaderna minskar.	1,2 mnkr/år	27
Transporttid	Förlängning av mötesstationen och samtidig infart skapar ytterligare en mötesmöjlighet för långa tåg, vilket ger lägre kapacitetsutnyttjande vilket gynnar godskunderna genom minskade transporttider.	0,60 mnkr/år	14
Transporttid	Förutom malmtågen kan även andra godståg förlängas när mötesstationen förlängs. Särskilt viktigt är detta för de norska kombitågen mellan Narvik och Oslo, som kan förlängas från 530 m till 630 m och som till största delen går genom Sverige. Detta påverkar kapacitetsutnyttjandet längs hela		Förbättring

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
	körvägen genom Sverige, med kapacitetsvinster som följd. Kapacitetsvinsterna påverkar även persontrafiken. Effekten är samtidigt osäker då det krävs att flera mötesstationer förlängs för att de norska kombitågen ska kunna förlängas, dock oklart exakt hur många.		

Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Banavgifter persontåg	Ökat resande leder till ökade banavgifter.	0 mnkr/år	0
Biljettintäkter	Ökade intäkter pga ökat resande.	0,80 mnkr/år	19
Fordonskostnader persontåg	Minskad restid leder till minskade fordonskostnader.	0,40 mnkr/år	8,6
Moms på biljettintäkter	Mer momsbetalningar pga ökat resande.	0 mnkr/år	-1,1
Omkostnader	Svagt ökade omkostnader till följd av ökat resande.	0 mnkr/år	-0,68

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet	En plankorsning stängs och suicid- och viltstängsel anläggs på båda sidor om mötesstationen vilket är positivt för trafiksäkerheten. Effekten bedöms som marginell.		Försumbart

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Trafiksäkerhet totalt (beräknat)	Överflyttning från väg till järnväg ger en positiv trafiksäkerhetseffekt.	0,20 mnkr/år	5,8

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Avgaspartiklar	Åtgärden innebär överflyttning från väg till järnväg, främst gods i form av lastbilar, vilket leder till minskade utsläpp.	0 ton/år	0,05
Buller	Åtgärden innebär överflyttning från väg till järnväg, främst gods i form av lastbilar, vilket leder till minskat buller. Beräkningarna förutsätter även att tågen blir längre och tyngre vilket ökar buller.	0,10 mnkr/år	1,9
Buller	Bulleråtgärder för fastigheter ger en positiv påverkan på människors hälsa.		Förbättring
Kväveoxider	Åtgärden innebär överflyttning från väg till järnväg, främst gods i form av lastbilar, vilket leder till minskade utsläpp.	-0,10 ton/år	0,07
Slitagepartiklar	Åtgärden innebär överflyttning från väg till järnväg, främst gods i form av lastbilar, vilket leder till minskade utsläpp.	-0,10 ton/år	1,8

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Växt- och djurlivseffekt	Omgrävning av en bäckfåra som ingår i ett Natura 2000-område påverkar på kort sikt den biologiska mångfalden måttligt negativt men		Försumbart

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	övergående i tid är bedömningen att åtgärden har försumbar påverkan. Natura 2000-området bedöms kunna upprätthålla gynnsam bevarandestatus över tid, både vad gäller naturtyper och arter.		

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Överflyttning från väg till elektrifierad järnväg medför en minskad användning av motorbränsle, vilket minskar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor" och "Godstransporter". 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)	-0,15
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	-0,17
Energianvändning (kwh/prognosår)	
Godsflöde (tonkm/prognosår)	
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	-0,26
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	0,52

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)	-0,18
Prognosår (kton)	-0,04
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	-2,02

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	6,30
---	------

* 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	4252	16
Reinvestering per år	62	0,23
Drift och underhåll per år	0,60	0,0075

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*
Ett lägre kapacitetsutnyttjande ger åk- och förseningstidsvinster för tågresenärerna.	37 mnkr	> 0,21
Med en förlängning av mötesstationen ökar flexibiliteten och robustheten i järnvägssystemet. Försumbar effekt av att några få fordon påverkas av att plankorsningen vid Rallarevägen stängs.	>	
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Förlängning av mötesstationen och samtidig infart skapar ytterligare en mötesmöjlighet för långa tåg, vilket ger lägre kapacitetsutnyttjande vilket gynnar godstransportföretag och godskunder genom lägre transporttider och transportkostnader.	43 mnkr	> 0,24
Med en förlängning av mötesstationen ökar flexibiliteten och robustheten i järnvägssystemet samtmöjliggör förlängning av de norska kombitågen, vilket bidrar till färre tåg och därmed lägre kapacitetsutnyttjande på de banor/sträckor där dessa tåg trafikerar.	>	
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Ökat resande och minskad restid ger vinster för persontransportföretagen.	26 mnkr	0,15
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Överflyttning från väg till järnväg ger en positiv trafiksäkerhetseffekt.	5,8 mnkr	0,03
En plankorsning stängs och suicid och viltstängsel anläggs vilket är positivt för trafiksäkerheten.	≈ 0	
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: Åtgärden innebär överflyttning från väg till järnväg, främst gods i form av lastbilar, vilket leder till minskade utsläpp och bullernivåer.	3,8 mnkr	> 0,02
Hälsa: Bulleråtgärder för fastigheter ger en positiv påverkan på människors hälsa.	>	
Natur- och Kulturmiljö: Omgrävning av en bäckfåra som ingår i ett Natura 2000-område påverkar på kort sikt den biologiska mångfalden måttligt negativt men övergående i tid är bedömningen att åtgärden har försumbar påverkan.	≈ 0	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värde av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor" och "Godstransporter".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
Överflyttning från väg till järnväg ger minskade intäkter på skatter för vägtrafik.	-4,4 mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-35 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	77 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	0,4

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	252 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	-75 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	
Drift- och underhållskostnad, beräknad	1,4 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	
Totala utgifter	178 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	-101 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	-0,57
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Förbättring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust olönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärdet är tydligt negativt. Ej beräknade effekter bedöms som positiva men bedöms inte väga upp det negativa nettonuvärdet. Samtliga genomförda känslighetsanalyser pekar i samma riktning och indikerar olönsamhet. Förlängningen av driftplats Nattavaara är därför att anse som samhällsekonomiskt olönsam när objektet analyseras enskilt, och kalkylresultatet är att anse som robust.

Driftplats Nattavaara är en av flera mötesplatser som föreslås förlängas på Malmбанan, och då järnvägen är ett system och uppvisar systemeffekter har en systemanalys genomförts som inkluderar förlängning av totalt nio driftplatser. Beräkningarna ger en nettonuvärdeskvot på 1,43. På systemnivå bedöms därför förlängningarna på Malmбанan vara robust lönsamma.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Bansek bedöms fånga åtgärdens huvudsakliga effekter som enskild åtgärd men de underskattas något eftersom beräkningen av kapacitetstidsvinsten (som är längdberoende) har behövt göras för en relativt kort sträcka. Systemeffekterna av flera mötesstationsförlängningar belyses i en känslighetsanalys.

Ej beräknade effekter:

Åtgärden ökar robustheten och flexibiliteten i järnvägssystemet samt möjliggör en förlängning av godståg vilket ger nytta i stora delar av järnvägssystemet genom lägre kapacitetsutnyttjande. Människors hälsa påverkas positivt pga. bulleråtgärder. Övriga ej beräknade effekter bedöms försumbara.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Beräknade nytta och kostnader i huvudanalys och tillhörande känslighetsanalyser är inte beroende av andra infrastruktursatsningar. Beräknade nytta och kostnader i känslighetsanalys för systemeffekter är beroende av att totalt nio mötesstationer mellan Boden och Kiruna (Näsberg, Murjek, Nattavaara, Nuortikon, Harrträsk. Sikträsk, Linaälv, Harrå och Fjällåsen) förlängs för att möjliggöra möten med 750 meter långa tåg. En väsentlig nytta, som inte finns med bland de prissatta effekterna på objektsnivå, är den förlängning av de norska kombitågen som blir möjlig när flera mötesstationer längs Malmбанan förlängs. Systemanalysen visar på en tydligt positiv nettonuvärdeskvot.

3 Fördelningsanalys

Åtgärden gynnar främst den långväga godstrafiken vilket ger förbättrade förutsättningar för näringslivet i Norrbottens län. Åtgärden gynnar även persontågstrafiken då kapaciteten på banan ökar.

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 ger mindre störningar i järnvägstrafiken.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Ökad kapacitet ger mindre störningar i järnvägstrafiken.

Funktionshindrades tillgänglighet

Den nya plattformen kommer att anpassas till dagens krav på tillgänglighet.

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

Åtgärden har ingen påverkan på barn och ungas möjligheter att nyttja transportsystemet.

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.

Positiv påverkan på trafiksäkerheten utifrån slopad plankorsning, nytt vilt- och suicidstängsel samt överflyttning från väg till järnväg.

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

Överflyttning från väg till järnväg är positivt för minskade utsläpp och klimatneutralitet. Men negativ påverkan utifrån ökade utsläpp under byggprocessen.

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 väg till järnväg är positivt för bättre luftkvalitet.

Buller och vibrationer

Bulleråtgärder på fastigheter är positivt.

Landskap

Negativ effekt på grund av intrång i landskap samt livs- och kulturmiljöer.

Vatten

Ingen/försumbar påverkan enligt MKB.

Material och kemiska produkter

Ingen/försumbar påverkan enligt MKB.

Förorenade områden och masshantering

Ingen/försumbar påverkan enligt MKB.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Positiva effekter inkluderar förbättrad framkomlighet, trafiksäkerhet och tillgänglighet. Negativa effekter inkluderar utsläpp av växthusgaser från byggprocessen och eventuella intrång i landskap samt livs- och kulturmiljöer.

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)	>0,60
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUKhm)	0,05
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUKklimat)	0,03535

Objektnummer: XSN301c, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Viklund Peter, IVnvj1, 0771-921 921

Skede: Bygghandling/genomförande

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-06-05

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Malmbanan Nattavaara bangårdsförlängning
Objekt-id	XSN301c
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Norrbotten
Kommun	Gällivare
Trafikverksregion	Norra regionen
Trafikslag	Järnväg
Skede	Bygghandling/genomförande
Typ av planläggning	Typfall 3 Betydande miljöpåverkan, inga alternativa lokaliseringar

Nuläge och brister

Malmbanan är Sveriges tyngst trafikerade enkelspåriga järnväg och den enda järnvägen för transport av människor och gods i området. Malmbanan har stora kapacitetsproblem, framför allt beroende på korta mötesstationer. Detta leder till förseningar och minskad framkomlighet för tågtrafiken. En av de mötesstationer som behöver förbättras är Nattavaara bangård, som har höga underhållskostnader på grund av gamla och slitna spår och växlar. Mötesspårarna är dessutom för korta för att klara tågmöten med tåg som är längre än 521 m, vilket begränsar möjligheten att använda längre och tyngre tåg.

Malmbanan är viktig för gruvverksamheten i norra Sverige. Malmbanan ingår i det utpekade Transeuropeiska transportnätet (TEN-T nätet), i det strategiska godsnätet i Barentsregionen och i en av EU föreslagen prioriterad transportkorridor i öst-västlig riktning i norra Europa (N.E.W.-korridoren) samt i Botniska korridoren och är därför av internationell betydelse. Eftersom Malmbanan är enkelspårig har driftplatserna, där mötesmöjlighet finns, en central roll för att trafikeringen ska kunna ske med god kapacitet.

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Banlängd	1,4 km
Banstandard	Mötesspår med kapacitet för 500 m långa tåg, sth 40-95 km/tim, lastprofil C
Bantrafik	2045: 30 godståg/dygn, 14 persontåg/dygn
Banflöde	2045: Person: ca 304 000 resor per år, 14,3 miljoner nettoton per år

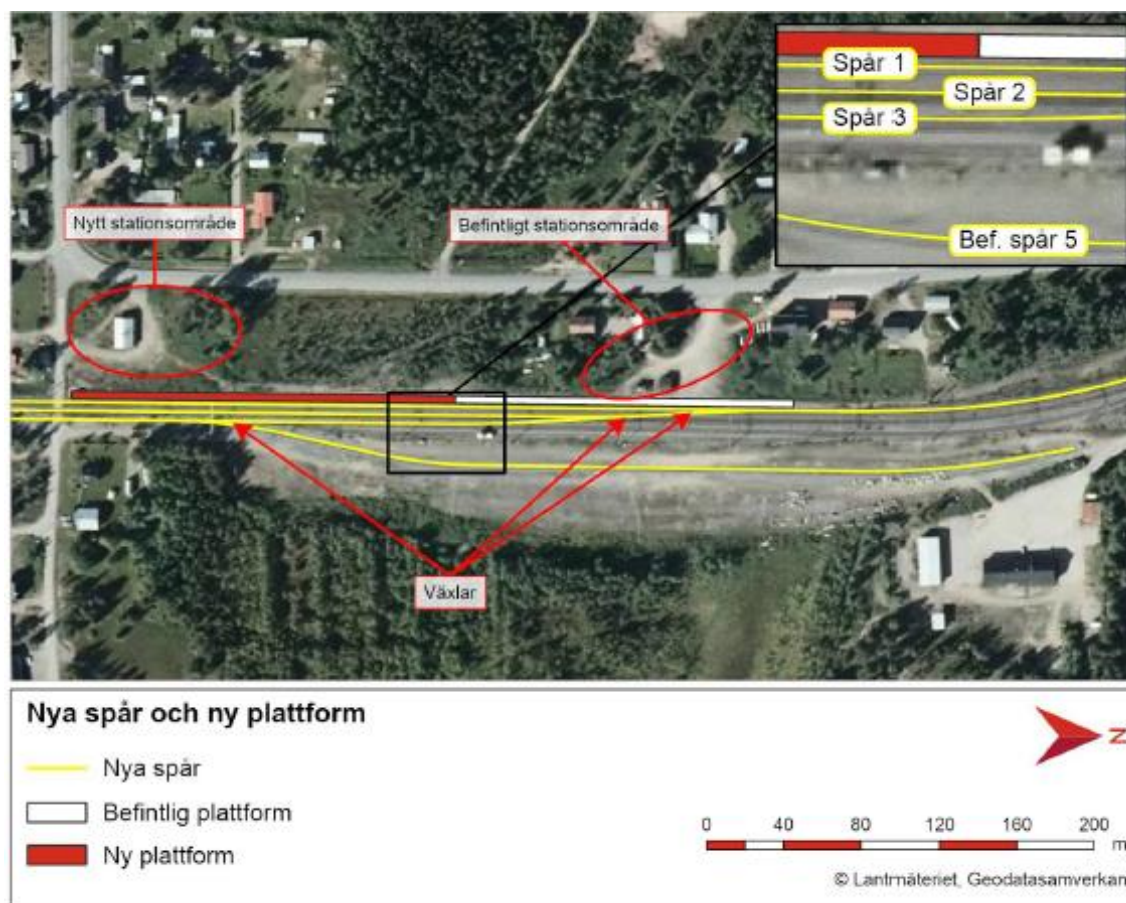
Beskrivning av åtgärden

Åtgärden innebär en total upprustning av driftplatsens spår 1-3 + 5. Driftplatsen förskjuts söderut. Spår 2 och 3 förlängs söderut och spår 4 rivs. Kurvdragningen söder om dagens driftplats rätas ut för spår 1, 2 och 3. Åtgärden möjliggör tretågsmöten för tåg över 750 m, samtidig infart och 40-övervakning. Rallarevägens plankorsning stängs och klippsäkert stängsel sätts upp. Plankorsningen vid Stationsvägen förbättras. Området runt driftplatsen rustas upp med ny plattform och nya servicevägar.

Förlängningen av driftplatsen innefattar följande: • Ny plattform, 175 m långa och mellanhög variant. • Ny räls på spår 1, 2, 3 och 4, totalt ca 5330 spm. • Förlängning av kontaktledning på spår 1, 2 och 3 samt ny kontaktledning på nytt spår 4 (tidigare spår 5). • Kontaktledning, lågspänning, signal, tele, mark och kanalisation anpassas mot nya spår och växlar. • 4 st nya spårväxlar i nya lägen, inklusive växelvärme och belysning. • Bärighetsåtgärd för spår i norr ca 200 m. • Uträtning av kurva på spår i söder ca 700 m. • Nya servicevägar till växlar • Anpassning av signalreglerad plankorsning i norr för att möta dagens krav på en sådan. • Driftplatsen utrustas med nytt suicid-stängsel på båda sidor, totalt ca 1500 m. Viltstängsel ca 1000 m • Stängning av en befintlig plankorsning. • Bulleråtgärder på fastigheter 1-3 husrader från spår. • Rivning av gammalt spår till grustag/timmerterminal inklusive miljöåtgärder. (ingår ej i järnvägsplanen). • Flytt av del av bäcken Saitijoki, ca 300 m.



Ny bäckdragning, åtgärdens mellersta del



Åtgärd norra delen

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Banlängd	1,7 km
Banstandard	Mötesspår med kapacitet för 750 m långa tåg, sth 40-95 km/tim, lastprofil C
Bantrafik	2045: 30 godståg/dygn, 14 persontåg/dygn
Banflöde	2045: Person: ca 304 000 resor per år, 14,3 miljoner nettoton per år

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med projektet är att öka kapaciteten för både person- och godstrafik på Malmbanan mellan Luleå och Kiruna. Detta ska uppnås genom att möjliggöra möten mellan 750 m långa tåg vid Nattavaara bangård. Vidare syftar åtgärden till att öka säkerheten kring Nattavaara driftplats.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2025-04-14	2025-1	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	283	59	282	59

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	3	252

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Underhållskostnad trafikberoende järnväg	Överflyttning från väg till järnväg ger tyngre tåg vilket innebär ökade underhållskostnader.	-2,7
Underhållskostnad trafikberoende väg	Överflyttning från väg till järnväg ger mindre slitage på vägsystemet vilket innebär minskade underhållskostnader.	4,9
Underhållskostnad trafikberoende	Ökad anläggningsmassa ger ökade underhållskostnader.	-3,5

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Reinvesteringsskostnad	Om åtgärden inte hade genomförts skulle spår och växlar behöva bytas i befintligt läge inom en snar framtid vilket innebär att åtgärden möjliggör en inbesparad reinvesteringsskostnad.	75

Planeringsläge

Järnvägsplanen vann laga kraft i januari 2025 och bygghandling planeras vara klar i juni 2025.

Byggstart planeras tidigast ske 2026. Länsstyrelsen har beslutat att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen bedömning syftar framförallt till den planerade kurvrätningen som innebär ett ingrepp i vattendraget Saitijoki som ingår i Natura 2000-nätverket. Längs Malmбанan mellan Boden och Kiruna planeras förlängning av nio mötesstationer (driftplatser) för att möjliggöra möten med 750 meter långa tåg. Från söder till norr är dessa driftplats Näsberg, Murjek, Nattavaara, Nuortikon, Harrträsk, Sikträsk, Linaälv, Harrå och Fjällåsen. De sex förstnämnda är namngivna objekt i nationell transportplan för transportinfrastrukturen 2022-2033 och de tre sistnämnda genomförs som trimningsåtgärder och samordnas med planerade spår- och växelbyten på sträckan. Fyra samlade effektbedömningar (SEB:ar) har tidigare tagits fram för Malmбанan Nattavaara bangårdsförläning, referenser är angivna sist i denna SEB.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognoser 240402
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognoser 240402
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	2031
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	3
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Bansek 2024.4
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2025-06-02

Namn	Tillväxttal
persontrafik på järnväg period 2045-2065	0,01
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

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
252 mnkr	-74 mnkr	77 mnkr	-101 mnkr	-0,57

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	327	-74	62	-192	-0,76
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	252	-74	91	-87	-0,49
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	252	-74	62	-116	-0,65
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	252	-74	77	-101	-0,57
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	252	-74	78	-100	-0,56
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	252	-74	75	-103	-0,58
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	252	-74	79	-99	-0,55
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	252	-74	78	-100	-0,56
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	252	-74	76	-102	-0,57

Kommentar:

Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

Analys	Nettonuvärde	NNK
Trafiksystem som åtgärden ingår i	1130	1,4
Känslighetsanalys för åtgärdens effekter som del i trafiksystemet		

Kommentar: Beräknade nyttor och kostnader i huvudanalys och tillhörande känslighetsanalyser är inte beroende av andra infrastruktursatsningar. Beräknade nyttor och kostnader i känslighetsanalys för systemeffekter är beroende av att totalt nio mötesstationer mellan Boden och Kiruna (Näsberg, Murjek,

Nattavaara, Nuortikon, Harrträsk. Sikträsk, Linaälv, Harrå och Fjällåsen) förlängs för att möjliggöra möten med 750 meter långa tåg. En väsentlig nytta, som inte finns med bland de prissatta effekterna på objektsnivå, är den förlängning av de norska kombitågen som blir möjlig när flera mötesstationer längs Malmbanan förlängs. Systemanalysen visar på en tydligt positiv nettonuvärdeskvot.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1	Planbeskrivning
10	Omräkning av investeringskostnad system-känslighetsanalys
2	Fastställd kalkylsammanställning (FKS)
3	Klimatkalkyl
4	SEK-importkälla
5	SEK-importkälla system-känslighetsanalys
6	Malmbanan kapacitetsberäkningsark
7	Indata DoU och reinvesteringar till system-känslighetsanalys
8	Arbets-PM
9	Omräkning av investeringskostnad huvudanalys
11	SEB Nattavaara bangårdsförlängning 2024-02-02. System-ID: 4d529be5-29ab-4d01-9fa1-cb90f728dfae
12	SEB Nattavaara bangårdsförlängning 2021-06-17. System-ID: 60d14cab-ae9a-4649-824b-b738da2869f2
13	SEB Nattavaara bangårdsförlängning 2017-03-28
14	SEB Nattavaara bangårdsförlängning 2025-03-07 . System-ID: cd918667-6e3b-4b21-95d5-7ea9b613b2c6

SEB Id för denna SEB: e3bc1173-f846-4d28-a8df-fbf301844aab

Objektnummer: XSN301c, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Viklund Peter, IVnvj1, 0771-921 921

Skede: Bygghandling/genomförande

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-06-05



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-06-19

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Viklund Peter, IVnvj1

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

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