

PM Linjestudie Norrbotniabanan Länsgränsen Västerbotten/ Norrbotten - Munksund

Piteå kommun, Norrbottens län
Linjestudie

2026-09-14



Trafikverket

Postadress: Trafikverket, 972 42 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-4.

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM Linjestudie, Norrbotniabanan: Länsgränsen Västerbotten/
Norrbotten - Munksund

Författare: AECOM/Rejlers Sverige AB

Dokumentdatum: 2026-09-14

Ärendenummer: TRV 2025/135420

Version: 1.0

Kontaktperson: Annika Larsson, projektledare Trafikverket

Innehåll

1 Sammanfattning.....	6
2 Beskrivning av projektet.....	12
2.1 Bakgrund	12
2.2 Planläggningsprocessen	13
2.3 Tidigare utredningar och beslut	14
2.4 Ändamål och projektmål	15
3 Syfte och avgränsningar	18
3.1 Syfte	18
3.2 Avgränsning av aspekter	18
3.3 Geografisk avgränsning	18
4 Förutsättningar	20
4.1 Tekniska förutsättningar	20
4.2 Trafikprognos Norrbotniabanan	21
4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling	22
4.4 Järnväg och järnvägsnät	24
4.5 Sjöfart och hamnar.....	24
4.6 Vägnät och trafik.....	25
4.7 Landskap.....	26
4.8 Riksintressen och Natura 2000-områden	33
4.9 Miljökvalitetsnormer.....	35
4.10 Yt- och grundvattenförekomster	36
4.11 Boende och hälsa.....	39

4.12 Rekreation och friluftsliv.....	43
4.13 Rennäring.....	45
4.14 Naturmiljö.....	47
4.15 Kulturmiljö.....	52
4.16 Naturresurser.....	70
4.17 Markmiljö.....	72
4.18 Byggnadstekniska förutsättningar.....	73
5 Gestaltungsavsikter.....	78
5.1 Platsspecifika gestaltungsavsikter.....	81
6 Inledande linjestudier.....	82
6.1 Introduktion till linjestudiearbetet.....	82
6.2 Tidigt utredda områden och linjer.....	84
6.3 Studerade linjealternativ och bortval.....	86
6.4 Vidareutveckling av linjealternativen.....	89
7 Studerade alternativ.....	92
7.1 Alternativ 1 Grön.....	94
7.2 Alternativ 3 Blå.....	101
7.3 Alternativ 5 Röd.....	107
7.4 Järnvägsbro över Pitsundet.....	112
8 Översiktliga effekter och konsekvenser av alternativen..	115
8.1 Bedömning avseende funktion.....	116
8.2 Bedömning avseende riksintressen och Natura 2000.....	119
8.3 Bedömning avseende miljö och hälsa.....	121

8.4 Bedömning avseende samhälle.....	149
8.5 Bedömning avseende risk och säkerhet	152
8.6 Bedömning avseende byggbarhet	154
8.7 Bedömning avseende kostnad.....	162
8.8 Sammanfattning av bedömningar för alternativskiljande aspekter	164
9 Bedömd måluppfyllelse	167
9.1 Bedömd måluppfyllelse avseende funktion.....	167
9.2 Bedömd måluppfyllelse avseende miljö	169
9.3 Bedömd måluppfyllelse avseende ekonomi.....	171
10 Förslag till linje för fortsatt projektering.....	173
10.1 Bortval efter utvärderingar och motiv för dessa	173
10.2 Föreslagen linje	175
10.3 Bedömning av måluppfyllelse av föreslagen linje.....	180
10.4 Fortsatt arbete	182
11 Referenser	183

LÄSANVISNING

Denna PM Linjestudie har en struktur som följer den process som arbetet haft med att identifiera en linje för kommande projekteringsskede och framtagande av ett planförslag inklusive miljökonsekvensbeskrivning.

Inledningsvis redovisas bakgrund, tidigare utredningar och projektets ändamål samt projekt mål.

I kapitel 4 redovisas de förutsättningar som projektet har att förhålla sig till. Här beskrivs tekniska förutsättningar, samt de miljö- och byggbarhetsförutsättningar som gäller för korridoren där olika linjealternativ studerats.

För Norrbottenbanan finns även gestaltningsavsikter, vilka kortfattat redovisas i kapitel 5.

I kapitel 6 beskrivs processen kring hur olika tidiga linjealternativ har studerats och eventuellt valts bort med motiv. Dessutom beskrivs i korthet vidareutveckling av kvarvarande alternativ.

Kapitel 7 beskriver de kvarvarande linjealternativen och deras tänkbara utformning.

Kvarvarande alternativ har utvärderats med fokus på att identifiera alternativskiljande aspekter och bedömd måluppfyllelse. I kapitel 8 bedöms kvarvarande alternativ utifrån aspekter inom funktion, miljö och hälsa, samhälle, risk och säkerhet och byggbarhet. I kapitel 9 bedöms alternativens uppfyllelse av projektmålen.

Efter utvärderingen av linjealternativen framkom det att alternativen hade olika fördelar och nackdelar inom olika delsträckor av korridoren. Detta ledde till att en kombinerad linje, den föreslagna linjen, sattes samman. I kapitel 10 redovisas och utvärderas den föreslagna linjen utifrån en samlad bedömning av effekter, konsekvenser och måluppfyllelse.

1 Sammanfattning

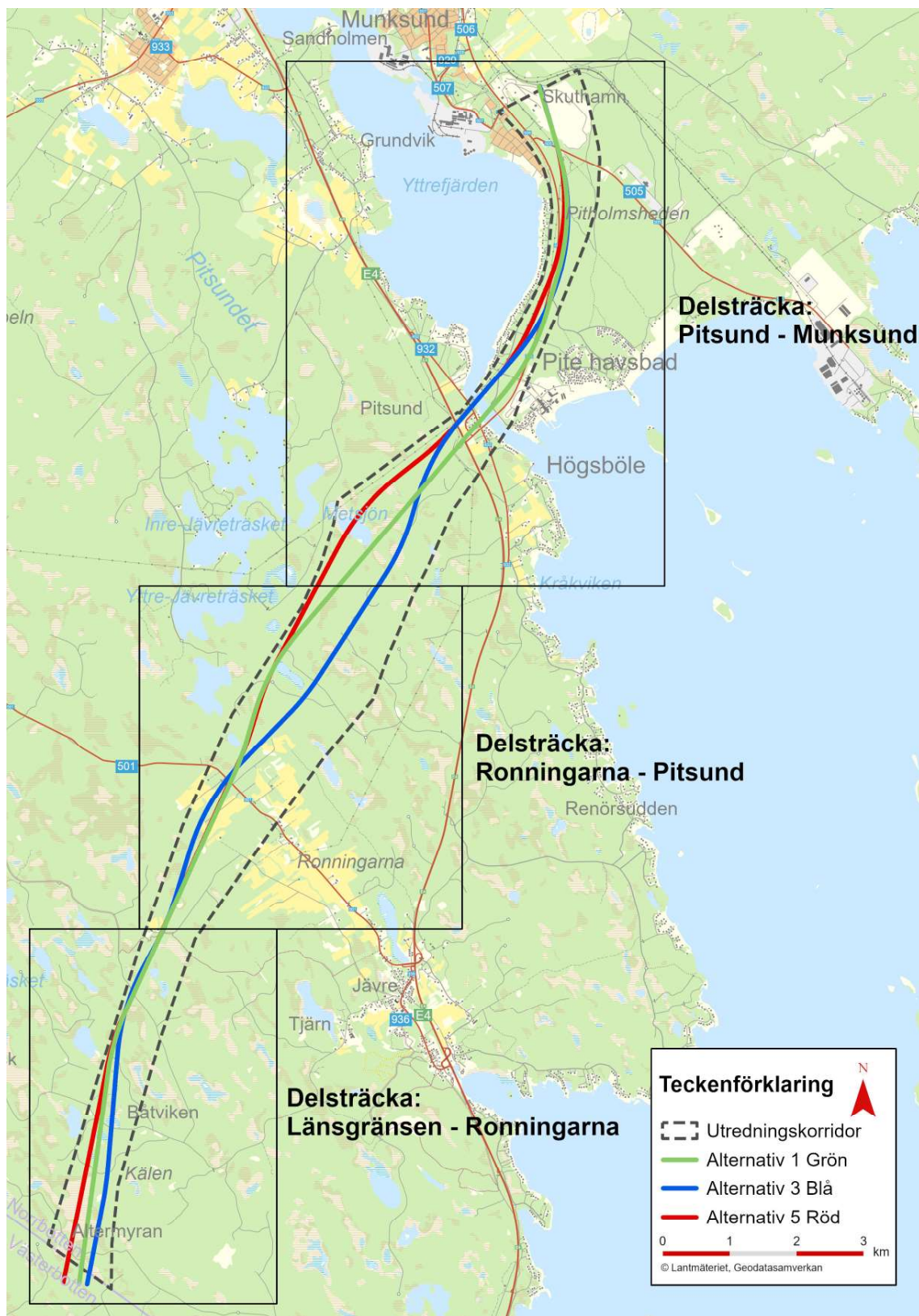
Norrbottenbanan är en ny järnväg som planeras mellan Umeå och Luleå som ska förstärka godstrafiken och möjliggöra persontrafik längs Norrlandskusten. Aktuell linjestudie sträcker sig från länsgränsen mellan Västerbottens och Norrbottens län till Munksund i Piteå. Sträckan ligger inom Piteå kommun och är cirka 20 kilometer lång.

Syftet med linjestudien är att identifiera, utreda och utvärdera alternativa linjedragningar inom utredningskorridoren för Norrbottenbanan i södra delen av Piteå kommun, där vald linje kommer att ligga till grund för det fortsatta planeringsarbetet inför upprättande av järnvägsplanen för Norrbottenbanan, Länsgränsen Västerbottens/Norrbottens län - Munksund.

Arbetet med att identifiera och utvärdera linjealternativ har skett stegvis och alternativ har avfärdats under arbetets gång. Kvarvarande alternativ som utvärderas i PM Linjestudie benämns alternativ 1 Grön, alternativ 3 Blå och alternativ 5 Röd. Alternativ 1 Grön har två varianter, 1A och 1B, där alternativ 1A innebär en fast bro över Pitsund och alternativ 1B innebär en öppningsbar bro över Pitsund, se Figur 1-1.

Den samlade bedömningen av alternativen har gjorts utifrån en sammanvägning av alternativens effekter konsekvenser med hänsyn till funktion av järnväg och vägnät, miljö, samhälle, byggbarhet, ekonomi samt uppfyllelse av projektmålen.

Nedan redovisas en sammanfattning av de alternativskiljande konsekvenserna per delsträcka.



Figur 1-1. Översiktskarta som visar de kvarvarande alternativen som utvärderats i PM Linjestudie. De kvarvarande alternativen är alternativ 1 Grön, alternativ 3 Blå och alternativ 5 Röd. Alternativ 1 Grön har två varianter, 1A och 1B, där alternativ 1A innebär en fast bro över Pitsundet och alternativ 1B innebär en öppningsbar bro över Pitsundet.

Delsträcka Länsgränsen – Ronningarna

Skillnaderna mellan alternativen är små på delsträckan Länsgränsen – Ronningarna och samtliga alternativ bedöms uppfylla projektets funktionskrav. De alternativskiljande aspekterna är främst kopplade till mötesstationens utformning, masshantering och anläggningskostnad.

Alternativ 5 Röd bedöms ge de bästa förutsättningarna för en välfungerande mötesstation och innebär samtidigt den mest gynnsamma profilen ur ett övergripande masshanteringsperspektiv. Alternativet skapar goda förutsättningar för en samordnad massbalans mellan denna järnvägsplan och angränsande järnvägsplan JPO9 Skellefteå–Degerbyn/Länsgränsen, vilket bedöms kunna minska behovet av externa masshanteringsåtgärder i kommande skeden.

Alternativ 3 Blå bedöms också ha goda förutsättningar, bland annat genom möjlighet till återanvändning av schaktmassor inom den egna delsträckan. Alternativet ger dock mindre gynnsamma förutsättningar för mötesstationens utformning och för en samordnad masshantering med angränsande järnvägsplan JPO9 Skellefteå–Degerbyn/Länsgränsen.

Alternativ 1 Grön har den lägsta anläggningskostnaden på delsträckan, men denna fördel bedöms inte väga upp fördelarna med alternativ 5 Röd avseende funktion och genomförbarhet.

Sammantaget förordas alternativ 5 Röd för delsträckan Länsgränsen - Ronningarna. Alternativet bedöms ge den bästa balansen mellan funktion, byggbarhet och ett effektivt genomförande.

Delsträcka Ronningarna – Pitsund

På delsträckan Ronningarna – Pitsund är de alternativskiljande aspekterna främst kopplade till passagen av Jävreåns dalgång, naturmiljö, byggbarhet och anläggningskostnad.

Alternativ 1 Grön uppfyller de tekniska funktionskraven men bedöms ge en måttlig negativ konsekvens för påverkan på naturmiljö. Alternativet utgör ett mellanläge i jämförelse med övriga alternativ avseende byggbarhetssynpunkt med längre broar och passage över Långtjärnen.

Alternativ 3 Blå bedöms vara mest fördelaktigt ur byggbarhetssynpunkt genom kortare och mindre tekniskt komplexa broar samt den lägsta anläggningskostnaden på delsträckan. Alternativet innebär dessutom minst påverkan på värdefulla naturmiljöer och den lägsta risken för fragmentering av landskapet kring Jävreåns dalgång.

Alternativ 5 Röd bedöms ha likvärdiga förutsättningar avseende landskapsbilden genom Jävreåns dalgång och ger samtidigt de mest gynnsamma förutsättningarna för masshantering i ett större perspektiv tillsammans med angränsande järnvägsplan JPO9 Skellefteå Degerbyn –Länsgränsen. Denna fördel bedöms dock inte väga upp för de samlade fördelar avseende byggbarhet, naturmiljö och kostnad som alternativ 3 Blå har.

Sammantaget förordas alternativ 3 Blå för delsträckan Ronningarna – Pitsund. Alternativet bedöms ge den bästa balansen mellan miljöhänsyn, byggbarhet och ekonomi.

Delsträcka Pitsund – Munksund

Delsträckan Pitsund - Munksund är den mest komplexa sträckan av utredningsområdet. De alternativskiljande aspekterna är främst kopplade till passagen av Pitsundet, där val av brolösning har stor betydelse för järnvägens funktion, sjöfarten, boendemiljön, vattenmiljön och byggbarheten.

Alternativ 1A Grön, alternativ 3 Blå och alternativ 5 Röd innebär en fast bro över Pitsundet, medan alternativ 1B Grön innebär en öppningsbar bro. En fast bro ger bättre förutsättningar för en sammanhängande och tillförlitlig järnvägstrafik eftersom trafiken inte behöver samordnas med broöppningar för sjöfarten. Detta ger bättre förutsättningar för kapacitet, tillgänglighet, godstrafik och långsiktig utveckling av både järnvägen och farleden.

Alternativ 3 Blå och alternativ 5 Röd bedöms dessutom ge mindre påverkan på boendemiljö, landskapsbild och vattenmiljö än alternativen 1A Grön och 1B Grön. Alternativ 3 Blå bedöms också vara mest fördelaktigt ur byggbarhetssynpunkt och innebär minst behov av vägåtgärder. Även om alternativ 1B Grön har den lägsta anläggningskostnaden bedöms denna fördel inte väga upp de nackdelar som en öppningsbar bro innebär för järnvägens funktion och övriga projektmål.

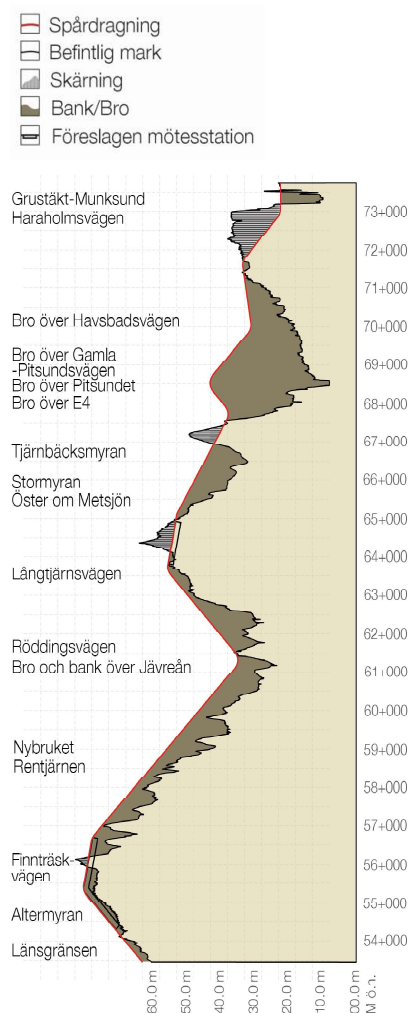
Sammantaget förordas alternativ 3 Blå för delsträckan Pitsund – Munksund. Alternativet bedöms ge den bästa helhetslösningen genom en väl avvägd balans mellan funktion, miljö, byggbarhet och samhällsintressen.

Föreslagen linje

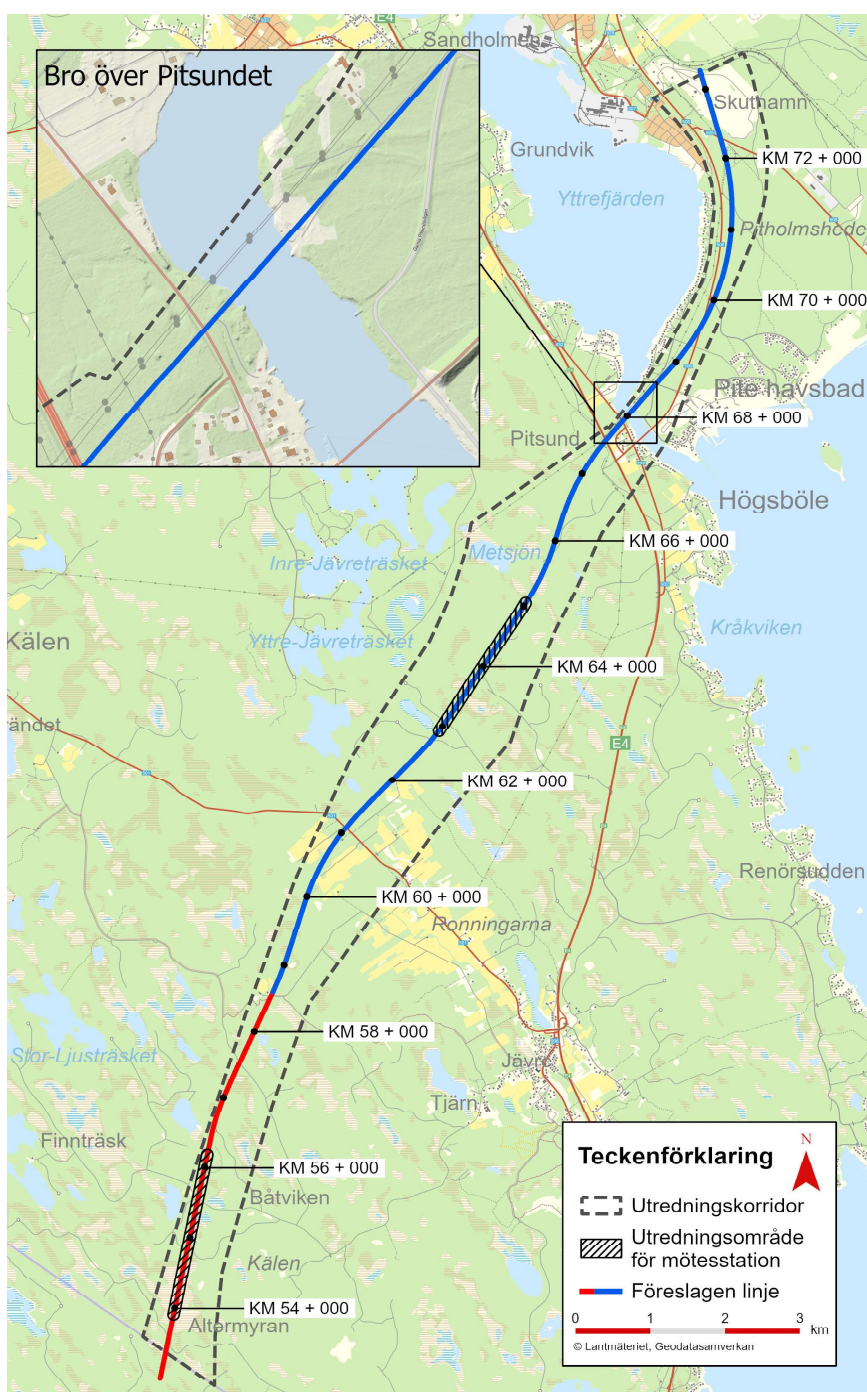
Baserat på utvärdering samt förväntad måluppfyllelse för de tre alternativen har bortval av alternativ gjorts i de olika delsträckorna. Resultatet har inneburit ett förslag till en linje för hela sträckan som består av en kombination av de studerade alternativen, se översiktskarta och profil i Figur 1-2 och Figur 1-3.

Den föreslagna linjen är sammansatt enligt följande:

- Delsträcka länsgränsen – Ronningarna: Alternativ 5 Röd
- Delsträcka Ronningarna – Pitsund: Alternativ 3 Blå
- Delsträcka Pitsund – Munksund: Alternativ 3 Blå



Figur 1-2. Profil föreslagen linje.



Figur 1-3. Översiktskarta som visar föreslagen linje.

Genom det föreslagna linjevallet undviks i huvudsak intrång i de områden som bedöms vara mest känsliga. Alternativet ger även goda förutsättningar att bibehålla viktiga ekologiska samband och historiska stråk. Den föreslagna bron över Pitsundet bedöms ha goda förutsättningar att bli ett nytt landmärke, samtidigt som lösningen kan bidra till att begränsa påverkan på ekologiska värden.

Den föreslagna linjen bedöms även uppfylla målet om en sammanhållen och god boendemiljö, eftersom påverkan på bostäder i hög grad kan undvikas. För bebyggelsen i Pitsund och längs Gamla Pitsundsvägen kommer eventuella skyddsåtgärder och anpassningar av järnvägsanläggningen att utredas vidare i kommande skede, i syfte att minska störningar och intrång.

Ur ett ekonomiskt perspektiv bedöms den föreslagna linjen sammantaget ha god måluppfyllelse. Kombinationen bedöms innebära en väl avvägd lösning mellan anläggningskostnad, drift och underhåll, energi- och resurseffektivitet samt masshantering.

Mot bakgrund av den sammantagna helhetsbedömningen förordas därför kombinationen med alternativ 5 Röd för delsträckan Länsgränsen–Ronningarna och alternativ 3 Blå för delsträckorna Ronningarna–Pitsund och Pitsund–Munksund. Den föreslagna linjen bedöms vara mest fördelaktig då den medför mest positiva konsekvenser och högst måluppfyllelse utifrån samtliga utvärderade aspekter.

Den föreslagna linjen bedöms vara mest fördelaktig och ligger till grund för det fortsatta arbetet med att upprätta en järnvägsplan för sträckan.

2 Beskrivning av projektet

2.1 Bakgrund

Norrbottenbanan är en 27 mil lång ny kustnära järnväg mellan Umeå och Luleå. Med Norrbottenbanan förbättras järnvägskapaciteten avsevärt eftersom den nya, moderna järnvägen går i en rakare sträckning nära kusten där Norrlands största städer finns.

Norrbottenbanan ger möjlighet till både tyngre och längre tåg, vilket gör att företagens transportkostnader beräknas minska med upp till 30 procent. En sådan effektivisering får inte bara genomslag i norr utan i hela landet eftersom mer än hälften av den tunga godstrafiken kommer från norr med destination i söder.

Norrbottenbanan innebär att den regionala persontrafiken mellan Umeå, Robertsfors, Skellefteå, Piteå och Luleå kan utvecklas. Restiderna på sträckan kan med Norrbottenbanan halveras.

Invånarna kan nå en större arbetsmarknad och ett större utbud av utbildning, kultur, handel och evenemang.

Det gynnar i sin tur näringslivets utveckling och bidrar till en attraktiv, växande och hållbar region.

Aktuell järnvägsplan, JP10, sträcker sig från länsgränsen Västerbotten/Norrbotten till Munksund inom Piteå kommun. Sträckan är cirka 20 kilometer lång.



Figur 2.1-1. Norrbottenbanan är en strategisk länk i det nordeuropiska transportnätverket.



Figur 2.2-1. Planprocessen för Norrbottenbanan.

2.2 Planläggningsprocessen

Ett järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som slutligen leder fram till en järnvägsplan.

I planläggningsprocessen utreds var järnvägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

Planeringen av Norrbottenbanan påbörjades enligt en tidigare process med förstudie, järnvägsutredning och järnvägsplan men följer nu den nya planläggningsprocessen, se Figur 2.2-1. Den nuvarande planläggningsprocessen trädde i kraft i januari 2013.

2.2.1 Dialog och samråd

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

PM Linjestudie tas fram för att sammanställa de utredningar som genomförts samt beskriva processen med framtagande av linjer, hur bedömning av linjer har genomförts och slutligen vilken linje som väljs för fortsatt projektering. PM Linjestudie kommer samrådas under hösten 2026.

I kommande skede kommer en samrådshandling med planförslag och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning arbetas fram och samrådas.

Tidigare handlingar och vad som händer i projektet hittar du på: <http://www.trafikverket.se/norrbottenbanan>.

2.2.2 Fortsatt arbete

Under resterande del av 2026 och 2027 kommer Trafikverkets arbete med vald linje att fortsätta vid framtagande av samrådshandling med planförslag och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning.

2.3 Tidigare utredningar och beslut

2.3.1 Idéstudier

I mars 2003 redovisade Banverket ett regeringsuppdrag om en idé till ny järnväg på sträckan Umeå–Luleå–Haparanda. Banverket rekommenderade år 2004 sträckan Skellefteå–Piteå som en lämplig första etapp, men framhöll att förstudier bör upprättas för att klargöra om utbyggnad av hela sträckan Umeå–Luleå kan bli aktuell.

2.3.2 Förstudier

2004–2006 genomfördes tre förstudier på sträckan Umeå–Luleå. I förstudierna studerades flera tänkbara korridorer mellan Umeå och Luleå på en översiktlig nivå.

2.3.3 Järnvägsutredningar

Trafikverket har sedan under åren 2006 till 2011 genomfört sex järnvägsutredningar (JU) för sträckan Umeå–Luleå, där en utredningskorridor för lokalisering av Norrbottenabanan beslutats och där Trafikverkets beslut om sträckningen länsgränsen Västerbotten/Norrbotten–Munksund ingår.

Korridoren

I järnvägsutredningarna beslutades en utredningskorridor för lokalisering av Norrbottenabanan längs hela sträckan. De beslutade utredningskorridorerna för JU 140 och JU 150, sträckan länsgränsen Västerbotten/Norrbotten–Piteå och Piteå–Gäddvik, ligger till grund för den fortsatta planläggningen av sträckan länsgränsen Västerbotten/Norrbotten–Munksund i Norrbottens län och specifikt för analys av olika linjealternativ inom korridoren, se Figur 2.3.3-1.

Trafikverket har valt att gå vidare med korridoren utifrån ett regionalt och nationellt perspektiv.



Figur 2.3.3-1. Beslutad korridor för Norrbottenabanan, utsnitt för Piteå kommun.

Valet av korridoren grundar sig på en sammanvägd bedömning av måluppfyllelsen för funktion, miljö och ekonomi. Projektmålen har sin grund i de transportpolitiska målen och nyttjas för att beskriva vilken lokalisering som uppfyller ändamålet med Norrbottenbanan på bästa sätt. I järnvägsutredningarna presenteras metodiken för utvärdering av de utredda alternativen samt bedömningsgrunder och motiv till de korridorer som utretts.

Sommaren 2021 fick Trafikverket uppdraget av regeringen att påbörja planeringsarbetet för sträckan Skellefteå–Luleå. Den beslutade utredningskorridoren ligger till grund för den fortsatta planläggningen av aktuell sträcka mellan länsgränsen Västerbotten/Norrbotten - Munksund och specifikt för analys av olika linjealternativ inom korridoren.

2.4 Ändamål och projektmål

2.4.1 Ändamål

Det övergripande syftet med Norrbottenbanan är att skapa förutsättningar för en långsiktigt hållbar samhällsutveckling, i enlighet med de transportpolitiska målen. Detta inkluderar även ekonomiska, sociala och ekologiska aspekter. En hållbar utveckling förutsätter att dessa aspekter samspelar och därför ska Norrbottenbanan, ny järnväg Umeå-Luleå, tillgodose:

- framtidsinriktad och hållbar näringslivsutveckling.
- samspelande arbets-, utbildnings- och bostadsmarknader genom regionförstoring.
- samverkande bebyggelse och transportsystem.
- god miljö och långsiktig hållbarhet.

2.4.2 Projektmål

Övergripande projektmål för hela Norrbottenbanan, Umeå-Luleå

För att bidra till uppfyllelse av ändamålet för Norrbottenbanan har ett antal övergripande projektmål för hela sträckan Umeå-Luleå formulerats:

Funktionsmålet - Tillgänglighet

- **Ett tillgängligt transportsystem.** Norrbottenbanan ska medge rationell trafikering med en gen, smidig och genomgående linjeföring. Resecentra lokaliseras centralt med god tillgänglighet för alla, oberoende av samhällsgrupp, ålderskategori eller eventuella funktionshinder.
- **En hög transportkvalitet.** Norrbottenbanan ska ha en god standard som möter dagens och framtidens krav för godstrafiken. Väl utformade godstransportlösningar avseende lokalisering och utformning av anslutningar till industrispår, godsterminaler och hamnar.
- **En positiv regional utveckling.** Norrbottenbanan ska medföra en avsevärd förkortning av restiderna för persontrafik och vara ett konkurrenskraftigt alternativ för godstransporter, väl förankrat hos de lokala industrierna.
- **Ett jämställt transportsystem.** Vid lokalisering och utformning av resecentrum ska stor vikt läggas vid att tillgodose alla människors transportbehov.

Hänsynsmålet - Säkerhet, miljö och hälsa

- **En säker trafik.** Norrbottenbanan ska vara säker, modernt utformad med väl genomarbetade lösningar för såväl järnvägstrafiken som för omgivningen.
- **En god miljö.** Norrbottenbanan ska erbjuda ett miljövänligt transportalternativ för både gods- och persontransporter genom ökad energieffektivitet i transportsystemet och därmed minskade utsläpp. Järnvägen lokaliseras med stor hänsyn till omgivningen så att negativ påverkan på människors hälsa och på miljön minimeras.

Ekonomiska mål

- **Optimerad kostnad.** Norrbottenbanan ska utformas för att vara samhällsekonomiskt effektiv och en optimerad kostnad i ett livscykelperspektiv ska eftersträvas.
- **En resurseffektiv anläggning.** Norrbottenbanan ska utformas för en resurseffektiv energianvändning och bidra till ett fossilfritt samhälle.

Projektspecifika mål Länsgränsen Västerbotten/Norrbottnen – Munksund

De projektspecifika målen baseras på de övergripande projektmålen för hela Norrbotten, Umeå–Luleå. De används i bortvalsprocessen och när de kvarvarande alternativen ska utvärderas.

Målet är att skapa en bra grund för valet av alternativ och att det ska finnas en god förankring av valet hos allmänheten, berörda myndigheter och organisationer.

Funktionsmål

- Lokalisering och utformning av järnvägen ska göras med hänsyn till att optimera järnvägssystemets kapacitet - till exempel gångtider, placering och avstånd mellan mötesstationer. Järnvägsplanen ska skapa förutsättningar för optimala anslutningar mot anslutande järnvägsplaner.
- Jämställdhetsperspektivet ska beaktas vid placering och utformning av passager av järnväg och väg samt övriga ytor och stråk där människor vistas, för att skapa trygga miljöer för alla i samhället.
- Banans sträckning ska säkerställa fortsatt god tillgänglighet för sjöfarten till industrierna i Piteå. Utformningen av järnvägsanläggningen ska säkerställa att kapaciteten och framkomligheten för järnvägstrafiken är optimerad.

Miljömål

- I järnvägsplanen ska anpassningar samt skydds- och skadeförebyggande åtgärder vidtas för att möjliggöra passager och så långt som möjligt bibehålla ekologiska samband, bevara kulturhistoriska karaktärsdrag och synliggöra historiska miljöer och händelser som bär områdets berättelser.
- Renskötselns intressen och behov ska beaktas vid dragning och utformning av järnvägsanläggningen genom att minimera intrång i värdefulla betesområden och säkerställa att funktionella samband i landskapet bibehålls.
- Utformningen ska beakta landskapets strukturer, historiska, rumsliga och funktionella samband. Gestaltningen ska bidra till att inpassa anläggningen och skapa nya upplevelsevärden.
- En sammanhållen och god boendemiljö ska eftersträvas på sträckan.

Ekonomiska mål

- Järnvägens sträckning ska utformas så att ändamålet och framtagna projektmål uppfylls till lägsta möjliga anläggningskostnad.
- Järnvägsanläggningen ska utformas för att uppnå en effektiv drift med låga livscykelkostnader.
- Anläggningen ska utformas för att minska energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.
- Sträckningen ska optimeras för att ge en hållbar masshantering med begränsad massförflyttning och nyttjande av befintliga massor.

3 Syfte och avgränsningar

3.1 Syfte

Syftet med PM Linjestudie är att identifiera, utreda och utvärdera alternativa linjedragningar inom utredningskorridoren för Norrbottenabanan i den södra delen av Piteå kommun. PM Linjestudie är ett underlag för Trafikverkets beslut om linje, där vald linje sedan kommer att ligga till grund för järnvägsplanen Norrbottenabanan länsgränsen Västerbotten/Norrbotten–Munksund.

3.2 Avgränsning av aspekter

I detta PM redovisas de aspekter avseende funktion, miljö, risk, byggbarhet, genomförande, samhälle och ekonomi som bedöms vara betydelsefulla för val av linje.

Beskrivningen av aspekter har baserats på befintligt underlag samt resultat från utredningar och inventeringar som genomförts under 2023–2025. Exempel på undersökningar och inventeringar som genomförts är geotekniska undersökningar, naturvärdesinventering och landskaps- och kulturmiljöanalys.

Detaljeringsgraden är på en sådan nivå som bedöms tillräcklig för val av linje inom korridoren. I kommande skede i järnvägsplanen kommer ytterligare detaljer kring vald linje att utredas, som effekter och konsekvenser samt åtgärder för minskad påverkan eller åtgärder för att anpassa järnvägen till befintligt landskap. Vald linje representerar järnvägens huvudsakliga dragning i detta skede. I kommande skede kommer markanspråk samt ytterligare detaljer som behov av bullerskyddsåtgärder, bygg-, service- och ersättningsvägar, passager och anpassning till befintlig infrastruktur att redovisas.

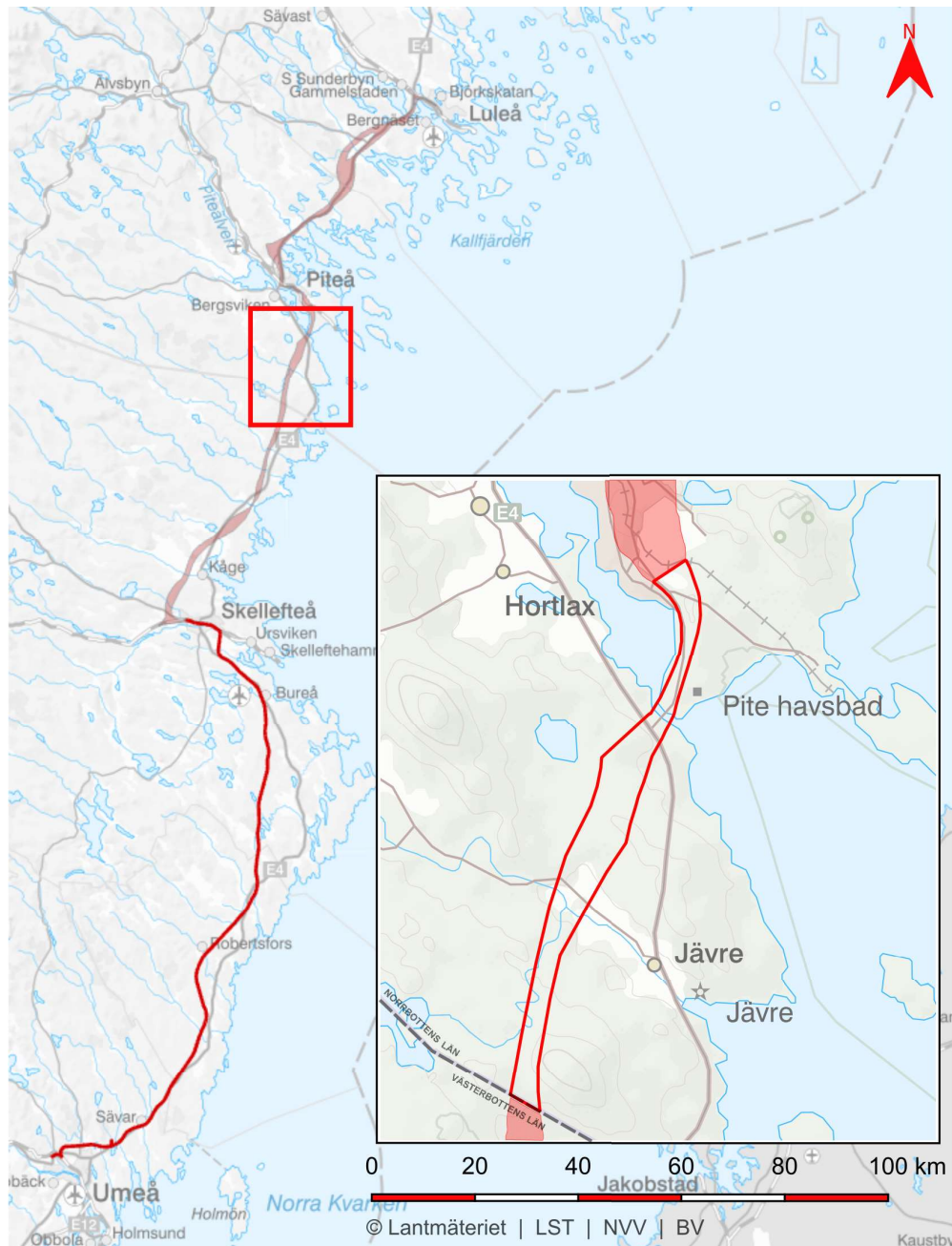
3.3 Geografisk avgränsning

Det inledande arbetet med järnvägsplanen och PM Linjestudie avgränsas geografiskt av den beslutade utredningskorridoren för sträckan länsgränsen Västerbotten/Norrbotten–Munksund, se Figur 3.3-1. Sträckan börjar vid länsgränsen och sträcker sig förbi Pitsund fram till Munksund strax söder om Piteå. Sträckan är cirka 20 kilometer lång.

Utredningsområdet består av en blandning av jord- och skogsmark, befintlig bebyggelse, samt befintlig infrastruktur. Inom utredningsområdet finns även många bevarandevärda områden för natur och kulturmiljö samt rekreation.

Förutsättningarna inom korridoren beskrivs i kapitel 4 *Förutsättningar*. Beskrivningen av förutsättningar har gjorts utifrån de områden eller aspekter som kan komma att påverkas av en linjedragning och därmed måste beaktas.

Som grund till bedömningarna har även ett influensområde beaktats i arbetet. Järnvägsplanens influensområde utgörs av det område inom vilket miljöeffekter från de planerade åtgärderna bedöms kunna uppkomma. För vissa aspekter är det begränsat till järnvägens närområde, medan det för andra är större. De miljöaspekter som potentiellt kan påverkas utanför järnvägsplanens utredningsområde är exempelvis buller, kulturmiljö, rennärlingsfrågor med mera. Detta är aspekter som inte har en tydlig geografisk avgränsning.



Figur 3.3-1. Norrbotniabanans beslutade utredningskorridor. I kartan syns utredningskorridoren för sträckan länsgränsen Västerbotten/Norrbotten - Munksund.