

PM

PM Risk Norrbotniabanan Munksund-Öjebyn

Piteå, Norrbottens län
Linjestudie



Trafikverket

Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

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

Konfidentialitetsnivå: Ej känslig

Dokumenttitel: PM Risk

Författare: Max Gunnarsson, Tyréns

Dokumentdatum: 2025-12-18

Ärendenummer: TRV 2025/135403

Kontaktperson: Pär Fleuron, Trafikverket

Innehåll

| | |
|---|-----------|
| 1 Inledning | 4 |
| 2 Syfte | 5 |
| 3 Utvärderingsgrunder | 6 |
| 3.1 Plan- och bygglagen med förordning | 6 |
| 3.2 Miljöbalken | 6 |
| 3.3 Riktlinjer och vägledningar..... | 6 |
| 3.3.1 Trafikverkets krav | 6 |
| 3.3.2 Länsstyrelsernas riktlinjer | 7 |
| 3.3.3 MSB:s publikation gällande olycksrisker och MKB..... | 7 |
| 3.4 Övriga utvärderingsgrunder som inte har studerats i detta skede | 7 |
| 3.5 Projektspecifika utvärderingsgrunder | 7 |
| 4 Metod | 8 |
| 4.1 Skyddsobjekt | 8 |
| 4.2 Riskobjekt..... | 10 |
| 5 Identifierade skyddsobjekt och riskobjekt | 11 |
| 5.1 Skyddsobjekt | 11 |
| 5.1.1 Länsstyrelsens riktlinjer..... | 11 |
| 5.1.2 Samhällsviktig verksamhet | 13 |
| 5.2 Riskobjekt..... | 13 |
| 5.2.1 Inventerade objekt | 13 |
| 5.2.2 Övriga riskobjekt..... | 14 |
| 6 Resultat | 15 |
| 6.1 Alternativskiljande aspekter | 15 |
| 6.1.1 Skyddsobjekt – avstånd följer riktlinjer | 15 |
| 6.1.2 Skyddsobjekt – avstånd avviker från riktlinjer..... | 16 |
| 6.1.3 Riskobjekt..... | 17 |
| 6.2 Sammanställning alternativskiljande effekter och konsekvenser | 17 |
| 7 Slutsats | 20 |

1 Inledning

Stambanan genom övre Norrland utgör en viktig länk för att tillgodose landets behov av järnvägstransporter genom Norrland. Banan har dock en begränsad kapacitet och en lokalisering i inlandet som inte är optimal för persontrafik. Norrbotniabanan, en ny kustnära järnväg mellan Umeå och Luleå, ska därför anläggas som klarar av tyngre och längre tåg samt högre hastigheter. Detta PM utgör underlag till de linjestudier som görs inom ramen för järnvägsplanen Norrbotniabanan delen Munksund-Öjebyn, en åtta kilometer lång sträcka genom centrala Piteå.

Norrbotniabanan planeras, projekteras och byggs från Umeå och norrut mot Luleå. Detta medför att sträckningarna benämns från söder till norr, från Munksund till Öjebyn.

I centrala Piteå ska en järnvägsstation byggas med kopplingar till kommunens planerade resecentrum. Befintlig godsbangård ska flyttas från centrala Piteå till Södra Pitholms odlingslandskap och befintliga industrispår ska anslutas till Norrbotniabanan.

Norrbotniabanan utformas med dubbelspår genom centrala Piteå och resterande delar med enkelspår och mötesmöjligheter/mötesstationer.

Alla passager av Norrbotniabanan längs sträckan Munksund-Öjebyn kommer att vara planskilda. Banan kommer att trafikeras av såväl gods- som persontåg.

En järnväg kan skapa risker i dess omgivning, likaså kan omgivningen skapa risker för järnvägen och järnvägen kan skapa risker som påverkar den egna anläggningen. Järnvägen i sig och dess omgivning kan således utgöra både riskobjekt och skyddsobjekt. Skyddsobjekt definieras här som en del av det omgivande landskapet (miljö, människor, egendom eller infrastruktur) eller järnvägsanläggningen i sig som anses ha ett skyddsbehov och kan drabbas av negativa konsekvenser till följd av olyckor från identifierade riskobjekt. Riskobjekt definieras som något som kan leda till olycka. Olycka avser här en händelse som inträffar plötsligt och oväntat, och som kan medföra negativa konsekvenser för identifierade skyddsvärden.

2 Syfte

Denna PM utgör underlag för PM Linjestudie Munksund-Öjebyn. Syftet med PM Linjestudie är att identifiera, utreda och utvärdera alternativa linjedragningar (utredningsalternativ) inom utredningskorridoren för Norrbotniabanan från Munksund till Öjebyn, där vald linje kommer att ligga till grund för framtagande av järnvägsplan.

En aspekt som ska beaktas i utvärderingen av de alternativa linjedragningarna är risk och säkerhet. Detta PM redovisar hur utvärderingen av de olika linjeförslagen har gjorts utifrån ett risk- och säkerhetsperspektiv.

Syftet med detta PM är att inventera skyddsobjekt och riskobjekt utifrån projektets målformulering kring Hänsynsmålet för att utreda i vilken omfattning säkerhetsfrågan är alternativavskiljande eller inte.

Hänsynsmålet – Säkerhet, miljö och hälsa

- En säker trafik. Norrbotniabanan ska vara säker, modernt utformad med väl genomarbetade lösningar för såväl järnvägstrafiken som för omgivningen.
- En god miljö. Norrbotniabanan 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.

Inventeringen av skydds- och riskobjekt sker inom utredningskorridoren för Norrbotniabanan genom centrala Piteå.

3 Utvärderingsgrunder

För att utvärdera säkerheten i samhället längs en infrastrukturanläggning finns ett flertal lagar, förordningar, föreskrifter och riktlinjer att förhålla sig till. I detta kapitel beskrivs dessa övergripande.

3.1 Plan- och bygglagen med förordning

Plan- och bygglagen (2010:900) (PBL) reglerar planläggning av mark. Enligt PBL (2 kap. 5 §) ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat människors hälsa och säkerhet, och med tanke på risken för olyckor, översvämning eller erosion.

3.2 Miljöbalken

Enligt miljöbalken (1998:808) (MB) ska bästa plats väljas för en verksamhet. Förutom att platsen ska vara det bästa alternativet ur miljösynpunkt ska den även vara lämplig för ändamålet. I bedömningen om platsens lämplighet ska skäliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått beaktas. Det innebär att en ursprungligen olämplig lokalisering till slut kan anses vara lämplig genom att skyddsåtgärder och försiktighetsmått vidtas.

3.3 Riktlinjer och vägledningar

Vid arbetet med detta PM har följande riktlinjer och vägledningar beaktats:

- Trafikverkets krav
- Länsstyrelsens riktlinjer gällande transport av farligt gods
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB:s) riktlinjer gällande olycksrisker och MKB

3.3.1 Trafikverkets krav

Trafikverket har ingen specifik föreskrift gällande bedömning av risker vid anläggande av järnväg. På Trafikverkets hemsida finns dock rekommendationer om en bebyggelsefri zon om 30 meter längs järnvägen.

3.3.2 Länsstyrelsernas riktlinjer

Länsstyrelserna i Norrbottens och Västerbottens län har gemensamma riktlinjer för fysisk planering och skyddsavstånd till transportleder för farligt gods (Länsstyrelsen i Norrbottens och Västerbottens län, 2018).

Riktlinjernas syfte är att redovisa vilken riskhänsyn och vilka skyddsavstånd som bör tillämpas vid planläggning och byggande invid rekommenderade transportleder för farligt gods i Norrbottens och Västerbottens län.

3.3.3 MSB:s publikation gällande olycksrisker och MKB

MSB har publicerat en vägledande rapport kring hur ett systematiskt arbete med risk- och säkerhetsfrågor (riskhantering) kan integreras i MKB-processerna enligt miljöbalken och plan- och bygglagen (MSB, 2012).

3.4 Övriga utvärderingsgrunder som inte har studerats i detta skede

Ytterligare krav gällande bedömningsgrunder kan återfinnas i kommunens eller länsstyrelsernas risk- och sårbarhetsanalyser. Dessa har dock inte studerats inom ramen för denna PM Risk Linjeval.

3.5 Projektspecifika utvärderingsgrunder

I detta tidiga skede av utredningsarbetet har inga projektspecifika utvärderingsgrunder tagits fram. Detta kommer göras av Trafikverket inför kommande utredningsarbete.

4 Metod

Arbetet som redovisas i detta PM grundas på en inventering av skydds- och riskobjekt i anslutning till de alternativa linjedragningarna. Inventeringen har gjorts med hjälp av kartmaterial i projektets samordningskarta och annat öppet kartmaterial.

Tre typer av risker som kan orsaka olyckor, beaktas normalt sett vid miljöbedömning kopplat till olycksrisk (MSB, 2012):

- Riskobjekt i planområdet och som kan påverka människor, egendom eller miljö i dess omgivning.
- Riskobjekt i omgivningen som kan påverka människor, egendom eller miljö inom planområdet.
- Riskobjekt som genereras inom planområdet och som kan påverka människor, egendom eller miljö inom planområdet

I arbetet som redovisas här har utgångspunkten varit två typer av riskobjekt:

- Järnvägsanläggningen: I driftskedet kan järnvägsanläggningen och den trafik (persontåg, godståg samt farligt godståg) som förekommer i anläggningen orsaka flera olika typer av olyckor. I detta skede beaktas olyckor med farligt gods och urspårning.
- Omgivande anläggningar.
 - Transportsystem - vägar, broar och tunnlar. Transportled för farligt gods.
 - Bebyggelse - verksamheter som kan ge upphov till olyckor

Nedan presenteras metod för inventering av skydds- respektive riskobjekt.

4.1 Skyddsobjekt

För att avgöra vad som är skyddsobjekt har utgångspunkten varit länsstyrelsernas riktlinjer för fysisk planering och skyddsavstånd till transportleder för farligt gods (Länsstyrelsen i Norrbottens och Västerbottens län, 2018). Riktlinjernas syfte är att redovisa vilken riskhänsyn och vilka skyddsavstånd som bör tillämpas vid planläggning och byggande invid rekommenderade transportleder för farligt gods i Norrbottens och Västerbottens län. Visserligen innebär projektet att en järnväg planeras vid befintlig bebyggelse medan riktlinjerna riktar sig mot planering av bebyggelse vid befintlig järnväg. Det är dock praxis att använda riktlinjerna även i det aktuella fallet.

Riktlinjerna definierar fyra typer av verksamhet: ej känslig verksamhet, mindre känslig verksamhet, normalkänslig verksamhet och känslig verksamhet. Principen är att mest känslig verksamhet kan tillåtas först längre från järnvägen jämfört med ej känslig verksamhet. I Tabell 1 beskrivs uppdelningen av markanvändning och rekommenderade skyddsavstånd enligt riktlinjerna.

Tabell 1 Markanvändning uppdelat enligt länsstyrelsens riktlinjer samt rekommenderade skyddsavstånd till Norrbotniabanan.

| Zon | Markanvändning | Rekommenderat skyddsavstånd utan åtgärder ¹ |
|-----|--|--|
| A | Ej känslig verksamhet: parkering utomhus, trafik, odling, friluftsområde och tekniska anläggningar. | - |
| B | Mindre känslig verksamhet: detaljhandel mindre än 3 000 kvadratmeter, industri, drivmedelsförsäljning, lager, parkeringshus och verksamhetsområde. | 30 |
| C | Normalkänslig verksamhet: småhusbebyggelse, detaljhandel, kontor, mindre hotell och camping, besöksanläggningar utan betydande åskådarplats och centrumverksamhet. | 30 |
| D | Känslig verksamhet: flerbostadshus, vård, skola, större hotell och konferensanläggningar och besöksanläggning med betydande åskådarplats. | 40 |

¹ Angivna avstånd avser rekommenderat skyddsavstånd utan hänsyn till riskreducerande åtgärder. Med riskreducerande åtgärder blir rekommenderade skyddsavstånd kortare.

Om bebyggelse finns inom 150 meter från järnvägen kan säkerhetshöjande åtgärder krävas, antingen på grund av förhöjd risknivå eller för att begränsa skador om en olycka skulle inträffa. Om bebyggelsen finns längre än 65 meter från järnvägen betraktas risken normalt sett som tillfredsställande låg, om det inte finns särskilda omständigheter som kräver längre skyddsavstånd eller skadebegränsande åtgärder

Utöver länsstyrelsens riktlinjer har Trafikverket definierat att det bör finnas ett skyddsavstånd om minst 30 meter mellan järnväg och bebyggelse. Syftet med detta skyddsavstånd är att ge utrymme för räddningsinsatser om det skulle ske en olycka, och det möjliggör dessutom en viss utveckling av järnvägsanläggningen.

I arbetet har därför skyddsobjekt enligt tabellen ovan identifierats inom ett avstånd på 150 meter från respektive linjealternativ och kategoriserats utifrån känslighetstyp. Vidare har objekten kategoriserats utifrån om de ligger på avstånden 0 till 30 meter från järnvägen, 30 till 65 meter eller 65 till 150 meter. Samtliga objekt tillhörande känslig verksamhet, Zon D, med ett rekommenderat skyddsavstånd på 40 meter utan åtgärder ligger längre ifrån de föreslagna linjerna än 65 meter. Av denna anledning har valet gjorts att ej ha en separat kategori för skyddsobjekt som ligger på avståndet 40 till 65 meter.

4.2 Riskobjekt

Inventeringen av riskobjekt omfattar drivmedelsstationer, sevesverksamheter, tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter och verksamheter som klassas som farliga verksamheter enligt 2 kap. 4 § lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO).

Ingen systematisk identifiering av verksamheter som har tillstånd för brandfarliga, explosiva eller giftiga ämnen har genomförts, utöver sådana verksamheter som faller under ovan nämnda kategorier.

Risker som är kopplade till väder eller naturolyckor har inte beaktats i detta PM då sådana risker inte bedöms medföra att påverkan avseende olycksrisk är alternativskiljande. Det är också små geografiska skillnader mellan alternativen vilket gör att påverkan bedöms likvärdig.

5 Identifierade skyddsobjekt och riskobjekt

I detta kapitel redovisas inventerade risk- och skyddsobjekt för linjealternativen 5, 6, 8 och 11. Linjealternativ 5 finns enbart inom utredningskorridorrens norra del.

5.1 Skyddsobjekt

I detta kapitel redovisas de skyddsobjekt som har identifieras genom inventering utifrån officiella kartor och sammanställningar.

5.1.1 Länsstyrelsens riktlinjer

I detta avsnitt presenteras identifierade skyddsobjekt som kan komma att påverkas av järnvägen. Skyddsobjekten beskrivs i form av områden med olika markanvändning om det inte gäller specifika objekt som då beskrivs med fastighetsbeteckning eller namn. För de identifierade skyddsobjekten i detta avsnitt beskrivs känsligheten enligt länsstyrelsens riktlinjer.

Inventerade skyddsobjekt utifrån uppdelning av markanvändning i länsstyrelsens riktlinjer presenteras i Tabell 2. I tabellen har objekt som ligger mer än 150 meter från järnvägslinjen markerats med >150. Objekt som ligger mellan 65 och 150 meter från järnvägslinjen har markerats med <150, objekt som ligger mellan 30 och 65 meter har markerats med <65, och objekt som ligger inom 30 meter från järnvägslinjen har markerats med <30. För objekt som järnvägslinjen passerar rakt genom används markeringen ”*”.

Tabell 2 Skyddsobjekt enligt länsstyrelsens känslighetsklassificering med respektive avstånd till linjealternativ.

| | | Alternativ | | | |
|-------------------------------------|---------------|------------|------|------|------|
| | | 5 | 6 | 8 | 11 |
| Söder | | | | | |
| Bostäder Södra Pitholm | Normalkänslig | N/A | <30 | <30 | <30 |
| Norr | | | | | |
| Bostäder Durnäs | Känslig | <150 | <150 | <150 | <150 |
| Bostäder Klubbgården bostadsområde | Normalkänslig | <150 | >150 | >150 | >150 |
| Byggnader idrottsplats/fotbollsplan | Normalkänslig | <65 | <150 | <150 | <65 |

| | | Alternativ | | | |
|--|----------------|------------|------|------|------|
| | | 5 | 6 | 8 | 11 |
| Norr | | | | | |
| Drivmedelsstation (Pitholm 10:42) | Mindre känslig | <65 | <150 | <150 | <65 |
| Strömsborgs industriområde (verksamheter) | Mindre känslig | <65 | <30 | <30 | <65 |
| Piteå sjukhus | Känslig | >150 | >150 | >150 | >150 |
| Bostäder Strömsborg bostadsområde | Normalkänslig | <30 | <30 | <65 | <65 |
| Verksamheter Centrum | Normalkänslig | <65 | <150 | <65 | <65 |
| Bostäder Centrum | Känslig | <150 | <150 | <150 | <150 |
| Verksamheter Västra kajen | Normalkänslig | <65 | <30 | <65 | <65 |
| PiteEnergi kontor (Stadsön 6:16) | Normalkänslig | <30 | <150 | <30 | <65 |
| Bostäder Backens bostadsområdet | Normalkänslig | >150 | >150 | <150 | <150 |
| Elnätsanläggningar/transformatorstation (Piteå Stadsön 6:20) | Ej känslig | <65 | <65 | <65 | <65 |
| Lillängets industriområde | Mindre känslig | <65 | <65 | <65 | <65 |
| Gym, tennishall med mera (Piteå Stadsön 6:2) | Normalkänslig | <30 | <30 | <30 | 30 |
| Backens industriområde | Mindre känslig | <30 | <30 | <30 | <30 |

5.1.2 Samhällsviktig verksamhet

Utöver de objekt som har identifierats utifrån länsstyrelsens riktlinjer har följande objekt identifierats som samhällsviktig verksamhet:

- Sjalva järnvägen Norrbotniabanan.
- De vägar som korsar eller går parallellt med järnvägen.

5.2 Riskobjekt

I detta avsnitt presenteras riskobjekt.

5.2.1 Inventerade objekt

I detta kapitel redovisas de riskobjekt som har identifieras genom inventering utifrån officiella kartor och sammanställningar. Inventerade riskobjekt redovisas i Tabell 3. I tabellen har objekt som ligger mer än 150 meter från järnvägslinjen markerats med >150. Objekt som ligger mellan 65 och 150 meter från järnvägslinjen har markerats med <150, objekt som ligger mellan 30 och 65 meter har markerats med <65, och objekt som ligger inom 30 meter från järnvägslinjen har markerats med <30. För objekt som järnvägslinjen passerar rakt genom används markeringen ”**”.

Tabell 3 Inventerade riskobjekt.

| | | Alternativ | | | |
|---|--|------------|------|------|------|
| | | 5 | 6 | 8 | 11 |
| Söder | | | | | |
| Pitholm BDX (grustäkt) | Tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet | N/A | * | * | * |
| Pitholmens återvinningsanläggning (BDX) | | N/A | * | * | * |
| SCA Munksunds pappersbruk | | N/A | >150 | >150 | >150 |
| Munksunds sågverk | | N/A | >150 | >150 | >150 |
| Lövholmens sågverk | | N/A | >150 | >150 | >150 |
| Hetvattencentral Lövholmen | | N/A | >150 | >150 | >150 |
| Norr | | | | | |
| Circle K Piteå | Drivmedelsstation | <65 | <150 | <150 | <65 |
| Smurfit Westrock Piteå AB | Sevesoverksamhet | <150 | <65 | <65 | <150 |

| | | Alternativ | | | |
|--|--|------------|------|------|------|
| | | 5 | 6 | 8 | 11 |
| Norr | | | | | |
| Piteå värmeverk (Backens industriområde) | Tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet | <150 | <150 | <150 | <150 |
| Fermeco AB (Backens industriområde) | | <150 | <150 | <150 | <150 |
| BD Recycling (Backens industriområde) | | * | * | * | * |
| OKQ8 (Oktanvägen, Lillängets industriområde) | Drivmedelsstation | <65 | <65 | <65 | <65 |
| Wibax AB | Sevesoverksamhet | * | * | <30 | * |

5.2.2 Övriga riskobjekt

Utöver de identifierade objekten i tabellen ovan utgör även vägar som är utpekade transportleder för farligt gods riskobjekt. Samtliga linjer passerar E4 som är primär transportled för farligt gods och går längs Timmerleden som är sekundär transportled för farligt gods i höjd med Backens och Lillängets industriområde fram till Smurfit Westrock.

6 Resultat

I detta kapitel redovisas skillnader i riskbilden mellan de olika linjerna. Bedömningen är gjord utifrån den potentiella skada som en olycka kan medföra för allmänheten, de resande samt samhällsviktig funktion.

Redovisningen sker genom presentation av dels alternativskiljande skydds- och riskobjekt, dels identifierade skyddsobjekt där avstånden till alternativen avviker från riktlinjerna.

Alternativen är förhållandevis lika ur ett riskperspektiv eftersom de sträcker sig inom samma korridor med relativt korta avstånd mellan dem. Likväl kan mängden och typen av skydds- och riskobjekt skilja sig åt mellan de olika linjeförslagen. Generellt kan konstateras att samtliga alternativ passerar och går längs samma vägar. Vidare är utformningen av anläggningen likvärdig och trafikeringen identisk.

6.1 Alternativskiljande aspekter

I detta avsnitt beskrivs alternativskiljande aspekter kopplat till identifierade skydds- och riskobjekt. Påverkan på skyddsobjekten presenteras uppdelat utifrån om rekommenderade skyddsavstånd i länsstyrelsens riktlinjer uppfylls eller ej. Kopplat till varje alternativskiljande aspekt bedöms också om skillnaden är så omfattande att det påverkar valet av linje. Skillnaden kan till exempel vara acceptabel om rekommenderat skyddsavstånd i riktlinjerna uppfylls eller om skillnaden i avstånd till skyddsobjekt eller riskobjekt är liten.

6.1.1 Skyddsobjekt – avstånd följer riktlinjer utan riskreducerande åtgärder

I detta avsnitt presenteras identifierade skyddsobjekt där alternativen ligger på olika avstånd från identifierade skyddsobjekt men rekommenderade skyddsavstånd i länsstyrelsens riktlinjer uppfylls. Dessa skyddsobjekt kommer alltså avgränsas bort till den slutliga bedömningen av alternativskiljande aspekter, eftersom risken bedöms acceptabel oavsett alternativ. De presenteras dock för att tydliggöra varför denna avgränsning gjorts.

Fotbollsplaner och tillhörande byggnader såsom omklädningsrum ligger inom 65 meter från alternativ 5 och 11 och inom 150 meter från alternativ 6 och 8.

Drivmedelsstationen Circle K Piteå ligger inom 65 meter från alternativ 5 och 11 respektive inom 150 meter från alternativ 6 och 8.

Bostäder inom Klubbgårdets bostadsområde ligger inom 150 meter för alternativ 5 och mer än 150 meter för övriga alternativ.

Verksamheter i centrum form av bland annat kontor och handel passeras inom 65 meter från alternativ 5, 8 och 11 respektive inom 150 meter från alternativ 6.

Enstaka bostäder inom Backens bostadsområde ligger precis inom respektive precis bortom 150 meter från samtliga linjer.

Samtliga skyddsobjekt i detta avsnitt ligger på sådana avstånd att rekommenderade skyddsavstånd i riktlinjerna från länsstyrelsen uppfylls. Skyddsobjekten hanteras inte vidare i detta PM, men kan behöva beaktas i senare skede i förhållande till vald linje.

6.1.2 Skyddsobjekt – avstånd där särskild utredning krävs enligt riktlinjer

I detta avsnitt presenteras skyddsobjekt där rekommenderade skyddsavstånd i riktlinjerna från länsstyrelsen inte uppfylls. Denna bedömning är gjord utan hänsyn till riskreducerande åtgärder. Den preliminära bedömningen är dock att avstånden kan accepteras i senare skede när riskreducerande åtgärder kan införas och beaktas i bedömningen.

Strömsborgs industriområde ligger inom 30 meter för alternativ 6 och 8 och inom 65 meter för alternativ 5 och 11.

Ett fåtal bostäder inom Strömsborgs bostadsområde passeras på olika avstånd beroende av alternativ. Bostäderna passeras inom 30 meter från alternativ 5 och 6 respektive inom 65 meter från alternativ 8 och 11.

Kontorsbyggnad inom Stadsön 6:16 (PiteEnergi) ligger inom 30 meter från alternativ 5 och 8, inom 65 meter från alternativ 11 respektive inom 150 meter från alternativ 6. Den enskilda fastigheten har identifierats eftersom den ligger nära två av alternativen. Dock bedöms inte påverkan avseende olycksrisk på denna fastighet utgöra betydande alternativskillnad.

En byggnad med gym, tennis med mera inom Backens industriområde ligger inom 30 meter från samtliga alternativ. Placeringen av skyddsobjektet är inte alternativskiljande men avståndet uppfyller inte

rekommenderat skyddsavstånd i länsstyrelsens riktlinjer. Skyddsobjektets placering i förhållande till vald linje behöver beaktas i senare skede.

Backens industriområde ligger inom 30 meter från samtliga alternativ. Delar av samtliga alternativ går in på fastigheter inom Backens industriområde men detta beror på växlingsbangården som ska betjäna verksamheter inom industriområdet.

6.1.3 Riskobjekt

I detta avsnitt beskrivs påverkan från omgivande riskobjekt mot järnvägen. Bedömningen bygger endast på om det är olika avstånd mellan riskobjekt och alternativen. Riskobjekten kommer att utredas i senare skede med syfte att bedöma hur de påverkar vald linje. Den bedömningen omfattar även andra riskobjekt i närheten, inte enbart de som bedöms alternativskiljande.

Drivmedelsstationen Circle K Piteå ligger inom 65 meter från alternativ 5 och 11 respektive inom 150 meter från alternativ 6 och 8.

Smurfit Westrock Piteå är en Sevesoverksamhet som ligger inom 65 meter från alternativ 6 och 8 samt inom 150 meter från alternativ 5 och 11. Avståndet är mätt från respektive linje till närmaste del av fastigheten där verksamheten bedrivs. Avståndet till samtliga linjer är 60-70 meter vilket inte bedöms alternativskiljande.

Wibax AB är en Sevesoverksamhet. För alternativen 5, 6 och 11 passerar delar av linjen genom verksamhetens område. Alternativ 8 ligger också i direkt anslutning men passerar inte genom verksamheten. Avstånden till alternativen skiljer sig något men påverkan avseende olycksrisk bedöms inte alternativskiljande.

6.2 Sammanställning alternativskiljande effekter och konsekvenser

Inom den södra delen av utredningsområdet bedöms det inte finnas något som är alternativskiljande mellan de olika linjerna. Samtliga linjer passerar på liknande avstånd från bostäder, även om det är olika bostäder som berörs.

Avseende riskobjekt inom den södra delen av utredningsområdet passerar samtliga linjer genom grustäkt och återvinningsanläggning. Övriga identifierade riskobjekt ligger på stora avstånd från samtliga linjer.

Inom den norra delen av utredningsområdet finns alternativskiljande aspekter i anslutning till Strömsborgs industriområde och Strömsborgs

bostadsområde. Alternativen 6 och 8 ligger inom 30 meter från Strömsborgs industriområde medan alternativen 5 och 11 ligger inom 65 meter. Enligt rekommenderade skyddsavstånd i länsstyrelsens riktlinjer krävs åtgärder för att linjerna 6 och 8 ska anses acceptabla. Alternativen 5 och 6 ligger inom 30 meter från Strömsborgs bostadsområde medan alternativen 8 och 11 ligger inom 65 meter. Enligt rekommenderade skyddsavstånd i länsstyrelsens riktlinjer krävs åtgärder för att linjerna 6 och 8 ska anses acceptabla.

En kontorsbyggnad inom Stadsön 6:16 ligger inom 30 meter från alternativ 5 och 8, inom 65 meter från alternativ 11 och inom 150 meter från alternativ 6. Enligt rekommenderade skyddsavstånd i länsstyrelsens riktlinjer krävs åtgärder för att linjerna 5 och 8 ska anses acceptabla.

Avseende riskobjekt i utredningsområdets norra del finns drivmedelsstationen Circle K som ligger närmare alternativ 5 och 11 jämfört med alternativen 6 och 8.

Tabell 4 Sammanställning alternativskiljande konsekvenser avseende risk och säkerhet.

| | | Alternativ | | | |
|--|--------------|------------|------|------|-----|
| | | 5 | 6 | 8 | 11 |
| Norr | | | | | |
| Avstånd till Strömsborgs industriområde. | | <65 | <30 | <30 | <65 |
| Avstånd till bostäder Strömsborgs bostadsområde | Skyddsobjekt | <30 | <30 | <65 | <65 |
| Avstånd till kontor inom Stadsön 6:16 (PiteEnergi) | | <30 | <150 | <30 | <65 |
| Circle K Piteå | Riskobjekt | <65 | <150 | <150 | <65 |

Sammanställningen visar att det finns skillnader mellan alternativen både avseende skydds- och riskobjekt. Alternativ 11 har dock bäst förutsättningar då rekommenderat skyddsavstånd till samtliga skyddsobjekt uppfylls. Alternativskiljande avstånd till riskobjekt i form av drivmedelsstationen är dock mer fördelaktigt för alternativ 6 och 8 men avståndet bedöms kunna hanteras för samtliga alternativ i senare skede med hjälp av riskreducerande åtgärder.

Bedömningen att det finns alternativskiljande aspekter bygger till stor del på att det krävs riskreducerande åtgärder i olika omfattning.

Bedömningen är alltså att det går att införa riskreducerande åtgärder i sådan omfattning att alla alternativ är acceptabla.

Notera att de skydds- och riskobjekt som redovisas i denna sammanställning ej utgör samtliga objekt.

Vad gäller omgivande transportleder för farligt gods passerar samtliga alternativ på liknande avstånd.

7 Slutsats

Sammanfattningsvis konstateras att samtliga alternativ innebär risker. Vid jämförelse mellan alternativen bedöms skillnaden i risk vara liten. Sett till hur järnvägen påverkar omgivningen finns en viss fördel för alternativ 11, då rekommenderade skyddsavstånd i tillämpade riktlinjer uppfylls till skyddsobjekt i omgivningen. Avstånden till identifierade riskobjekt skiljer sig något mellan alternativen men riskerna bedöms kunna hanteras. Detta utreds vidare i senare skede.

Det bedöms att riskerna förknippade med järnvägen inte är av sådan omfattning att de omöjliggör att Norrbotniabanan kan dras enligt alternativen och att riskerna kan hanteras med åtgärder för samtliga alternativ.

Referenser

Länsstyrelsen i Norrbottens och Västerbottens län. (2018). *Riktlinjer för fysisk planering Skyddsavstånd till transportleder för farligt gods i Norrbottens och Västerbottens län.*

MSB. (2012). *Olycksrisker och MKB Att integrera risk- och säkerhetsfrågor i MKB-processen.*

Detta är baksidan på rapporten.

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1

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

[trafikverket.se](https://www.trafikverket.se)