

# SAMRÅDSUNDERLAG – Sikträsk bangårdsförlängning

## Gällivare kommun, Norrbottens län

Järnvägsplan, 2020-05-19





**Trafikverket**

Postadress: Sundsbacken 2–4, 97242 Luleå

E-post: [trafikverket@trafikverket.se](mailto:trafikverket@trafikverket.se)

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG – Sikträsk bangårdsförlängning

Författare: Ramboll Sweden AB

Dokumentdatum: 2020-04-28

Ärendenummer: TRV 2020/51343

Åtgärdsnummer: 8975

Uppdragsnummer: 166061

Version: 1.0

Kontaktperson: Sofia Jonsson, Trafikverket

# Innehåll

1. Sammanfattning .....	5
2. Inledning .....	6
2.1. Planläggningsprocessen .....	6
2.2. Bakgrund.....	7
2.2.1. Åtgärdsval Kapacitetsåtgärder <i>Malmbanan och Ofotbanen (2012)</i> .....	8
2.2.2. Fördjupning av åtgärdsvalsstudie <i>Sikträsk – Förlängning av mötesstationen (2014)</i> ...	9
2.3. Mål och projektmål .....	10
2.3.1. Transportpolitiska mål .....	10
2.3.2. Ändamål och Projektmål .....	10
2.4. Beskrivning av befintlig järnvägsanläggning .....	10
2.5. Planerade åtgärder .....	12
2.6. Närliggande infrastrukturprojekt.....	12
3. Avgränsningar .....	13
3.1. Utrednings- och influensområde.....	13
3.2. Tid .....	13
4. Tidigare ställningstaganden .....	14
4.1. Kommunala planer.....	14
4.2. Skyddade områden.....	14
4.2.1. Riksintressen .....	14
4.2.2. Strandskydd.....	14
4.2.3. Nyckelbiotop .....	14
4.3. Miljö kvalitetsnormer.....	14
4.4. Miljö kvalitetsmål .....	15
4.5. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler .....	16
4.6. Klimat och risker .....	16
5. Förutsättningarna, förändringar och konsekvenser .....	16
5.1. Markanvändning .....	16
5.2. Trafik.....	17
5.2.1. Spårtrafik.....	17
5.2.2. Biltrafik.....	17
5.3. Ledningar.....	18
5.3.1. El, Signal och tele .....	18
5.3.2. Övriga ledningar.....	18
5.4. Förorenade områden (mark och vatten).....	19
5.5. Geoteknik.....	19
5.6. Hydrogeologi och vattenområden .....	19
5.7. Boende och hälsa .....	19
5.7.1. Buller och vibrationer .....	19
5.7.2. Elektromagnetiska fält.....	21

5.7.3.	Luftkvalitet .....	21
5.7.4.	Barriärverkan .....	21
5.7.5.	Farligt gods .....	21
5.7.6.	Byggskede .....	22
5.8.	Landskapsanalys .....	22
5.8.1.	Landskapsbild .....	23
5.9.	Kulturmiljö .....	24
5.9.1.	Områdets kända kulturhistoriska värden på nationell, regional och lokal nivå .....	24
5.9.2.	Översiktlig kulturhistorisk karaktärisering .....	24
5.9.3.	Driftplatsområdet .....	25
5.9.4.	Lagskyddade kulturmiljövärden .....	26
5.10.	Naturmiljö .....	26
5.10.1.	Naturvårdsarter från Artportalen .....	26
5.10.2.	Naturresevat .....	27
5.10.3.	Nyckelbiotoper, naturvärden och naturvårdsavtal .....	27
5.10.4.	Artrik järnvägsmiljö .....	28
5.11.	Rekreation och friluftsliv .....	28
6.	Samlad bedömning .....	30
7.	Projektförslag .....	31
7.1.	Förlängning av driftplats .....	31
7.2.	Åtgärder i befintlig bana .....	31
7.3.	Servicevägar .....	32
7.4.	Banunderbyggnad .....	32
7.5.	Avvattning .....	32
7.6.	Ersättningsvägar .....	32
7.7.	Stängsel .....	33
8.	Försiktighetsåtgärder .....	33
9.	Dispenser och tillstånd .....	34
10.	Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan .....	34
	Fortsatt arbete .....	35
10.1.	Planläggning .....	35
10.2.	Viktiga frågeställningar .....	36
11.	Källor .....	37

# 1. Sammanfattning

Malmbanan sträcker sig mellan Boden och Riksgränsen och vidare till Narvik i Norge. Det pågår flera olika projekt längs Malmbanan där Trafikverket vill förbättra kapaciteten för både person- och godståg och förlänger driftplatser för att möjliggöra möten för långa tåg.

Drygt 12 kilometer nordväst om Gällivare är driftplats Sikträsk Malmbanan belägen. Sikträsk driftplats behöver förlängas och upprustas för att möjliggöra möten mellan tåg med en längd upp till 750 meter och med största tillåtna axellast, STAX, 32,5 ton. Driftplatsen är idag trespårig och tillåter möten med 500 meter långa tåg. Förlängning av spår 2 föreslås åt nordväst för att uppnå hinderfri längd om minst 885 meter och samtidig infart. Även spår 3 planeras att förlängas mot nordväst för att få 200 meter mellan spårväxlarnas hindersfrihetspunkter och få möjlighet till uppställning av framförallt produktionsfordon som ska kunna lossa och lasta, men även skadade vagnar. Bredvid spår 3 är en serviceplats planerad. Serviceväg föreslås så att växlar blir åtkomliga för drift och underhåll. Avvattning av driftplatsen planeras att anläggas. Utöver påverkan på spår ska kontaktledning, lågspänning, signal, tele, mark och kanalisation anpassas mot nya spår och växlar.

Åtgärder planeras för att öka säkerheten och minska allmänhetens tillträde till driftplatsen. Befintlig plankorsning planeras att stängas och föreslås att ersättas med en ny plankorsning med bom utanför den nya växeln i nordväst. Driftplatsen planeras även att stängas in med ej klippbart stängsel. Ersättningsväg till plankorsningen föreslås att anläggas på båda sidor av järnvägen med ny anslutning till närliggande kommunal väg. Servicevägen till driftplatsen är planerad att stängas av med bom och ersättningsväg till den privatägda banvaktarstugan planeras att anordnas.

För området gäller Gällivare kommuns översiktsplan. Även områdesbestämmelser finns som berör området för järnvägsplanen.

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Projektets karaktär och åtgärdens utmärkande egenskaper så som omfattning är förhållandevis liten, åtgärdens användning av mark och andra naturtillgångar är små. Vidare är åtgärdens lokalisering placerad i redan påverkat område av befintlig järnväg. Driftplatsförlängningen bedöms inte påverka närliggande nyckelbiotoper och områden med naturvårdsavtal. Ny väglinje för ersättningsväg ska anpassas för att minimera eventuellt intrång i område för nyckelbiotop. Påverkan för nyckelbiotopen bedöms bli liten eller obefintlig.

Befintlig driftplats omfattas av artrika järnvägsmiljöer med naturvärdesklass 3. Dessa kan påverkas av projektet men med hänseende till dess naturvärdesklassning bedöms detta som försumbart. Inga utpekade kulturmiljövärden bedöms påverkas av projektet.

Samrådsunderlaget kommer att användas för inledande samråd med myndigheter och de enskilda som särskilt berörs av projektet och sändas till Länsstyrelsen för beslut om betydande miljöpåverkan.

I detta skede bedöms utformning och anpassning till befintlig naturmiljö och landskapsbild vara av stor betydelse.

## 2. Inledning

### 2.1. Planläggningsprocessen

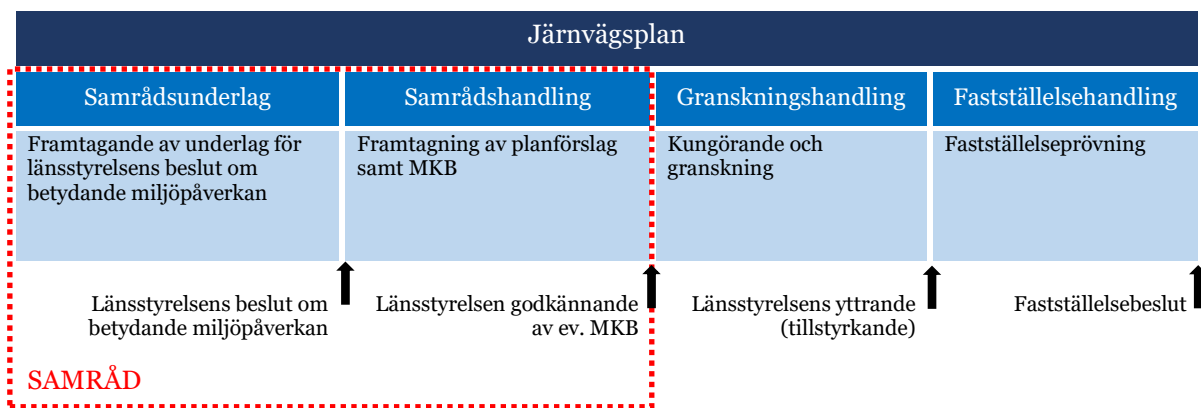
Ett järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess. Vid byggande av järnväg styrs denna process av en sektorslag (lag 1995:1649) om byggande av järnväg. Sektorslagen hänvisas även till andra lagar såsom Miljöbalken (1998:808). Denna planläggningsprocess leder fram till en fastställd och lagakraftvunnen järnvägsplan. Planen är en förutsättning och en grund för att få tillträde till den mark som behövs för byggandet.

Under processen analyseras och beskrivs järnvägsanläggningens lokalisering och alternativa utformningar. Slutligen läggs lokaliseringen och den valda detaljutformningen fast. Planläggningsprocessen illustreras i figur 2.1-1.

I början av planläggningen tas det fram ett underlag, *samrådsunderlaget*. Samrådsunderlaget beskriver översiktligt projektets omfattning, förutsättningar samt hur det kan påverka miljön, såväl allmänna som enskilda intressen. Samrådsunderlaget ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

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* som bifogas samrådsunderlaget för Länsstyrelsens bedömning.



Figur 2.1-1 Trafikverkets planläggningsprocess. Järnvägsplanen har nu status Samrådsunderlag.

Om projektet bedöms ha en betydande miljöpåverkan ska en separat miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram. Om projektet inte bedöms ha betydande miljöpåverkan kan en miljöbeskrivning upprättas till järnvägsplanen och integreras i samrådshandlingen.

Den fortsatta processen efter detta beskrivs kortfattat i kapitel 10.

## 2.2. Bakgrund

Malmbanan är Sveriges tyngst trafikerade järnväg. Vidare är Malmbanan en av Sveriges viktigaste järnvägar för transport av människor och gods. Malmbanan börjar kapacitetsmässigt nå taket för trafikering.

Malmbanan är den enda järnvägen i Sverige som tillåter 30 tons största tillåtna axellast, vilket innebär 8 600 ton tunga och 750 meter långa tåg med totalt 68 vagnar. Varje järnväg har en gräns för den största tillåtna axellasten (STAX), det vill säga hur mycket varje hjulaxel får belasta spåret. Krav på möjlighet att trafikera med längre och tyngre tåg på sträckan ökar. Eftersom Malmbanan är enkelspårig har driftplatserna, där mötesmöjlighet finns, en central roll för att trafikeringen ska kunna ske med god kapacitet.

I september 2017 avslutades det två år långa testet av STAX 32,5 ton på Malmbanan mellan Vitåfors och Luleå, en sträcka på 21 mil. Vitåfors-Luleå är nu godkänd för axellasten. Den högre axellasten kommer att införas gradvis, och en fortsatt utredning och förstärkning av banan behövs för att alla malmtåg på sträckan ska kunna köra med 32,5 tons axellast. På grund av detta behöver spår och växlar bytas.

I uppgraderingen av Malmbanan ingår Sikträsk driftplats som behöver förlängas och upprustas för att möjliggöra möten mellan tåg med en längd upp till 750 meter. Förlängning av driftplatsen planeras för att möjliggöra möten med samtidig infart. Detta innebär att tågen inte behöver bli stillastående vid möten. Fler driftplatser på Malmbanan med denna möjlighet till tågmöten är ett led i att förbättra kapaciteten på järnvägen för gods- och malmtransporter, samt även persontrafiken.

Nollvisionen är grunden för allt trafiksäkerhetsarbete i Sverige vilket även är fastställt av riksdagen. Det innebär att allt ska göras för att förhindra att människor dör eller skadas allvarligt i trafiken. Plankorsningar är farliga och konsekvenserna vid en påkörning/kollision är så allvarliga att allt ska göras för att undvika olycka.

En plankorsning ligger idag mitt på driftplatsen och går över två spår. För att komma till befintlig järnvägsinfrastruktur så finns det befintliga servicevägar på både norra och södra sidan av järnvägen. Allmänheten har stor tillgång till driftplatsen då servicevägen till området är öppen.

Risken för olyckor är större vid passage över fler än ett spår då det medför en högre tågtrafik, samt att det tar längre tid att passera över spåren. Tåg kan även komma från två håll samtidigt eller tätt inpå varandra. På en driftplats förekommer även växelrörelser vilket innebär att tågen kan röra sig fram och tillbaka. Med nuvarande utformning bedöms risken för olyckor inom driftplatsen som stor.

Plankorsningen på Sikträsk driftplats planeras att flyttas för att istället gå över ett spår vilket är ett led i Trafikverkets trafiksäkerhetsarbete. I säkerhetsarbetet planeras även att stängla in driftplatsen med ej klippbart stängsel och förse servicevägen med bom för att förhindra att allmänheten kan vistas inom driftplatsen.



Figur 2.2-1. Översiktskarta. Sikträsk driftplats ligger ca 12 km nordväst om Gällivare.

### 2.2.1. Åtgärdsval Kapacitetsåtgärder *Malmbanan och Ofotbanen (2012)*

Stambanan mellan Luleå och Boden, Malmbanan mellan Boden och Riksgränsen, Ofotbanen mellan Riksgränsen och Narvik har i dagsläget högt kapacitetsutnyttjande och där punktligheten för gods och persontåg inte är tillfredsställande. För delen Kiruna-Luleå behöver samtliga driftplatser förlängas för att nå tillräcklig kapacitet utifrån de prognoser som tagits fram. Vilka åtgärder som behövs för att klara kapacitetssituationen har utretts i åtgärdsvalsstudien.

Tänkbara åtgärder analyseras enligt fyrstegsprincipen. Fyrstegsprincipen bör ses som ett allmänt förhållningssätt i åtgärdsanalyser för transportsystemet och inte som en strikt modell som skall tillämpas i något specifikt planeringsskede. Fyrstegsprincipen är en arbetsstrategi där varje enskilt steg täcker in olika aspekter och skeden i utvecklingen av transportsystemet.

#### 1. *Tänk om*

Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.

#### 2. *Optimera*

Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.

#### 3. *Bygg om*

Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer.

#### 4. *Bygg nytt*

Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

Arbete pågår för att effektivisera transporterna på stam- och malmbanan, med starkare lok, längre tåg och ökad axellast. Flera längre tåg medför kapacitetsproblem som inte bedöms kunna åtgärdas genom åtgärder motsvarande steg 1 och steg 2 enligt fyrstegsprincipen och anses inte vara relevanta i detta projekt. Om gods- och persont transporter inte kan gå på järnväg medför det ökad biltrafik på vägarna.



I kapacitetsanalys för Narvik – Luleå har olika åtgärder enligt fyrstegsprincipen utvärderats där begränsande ombyggnadsåtgärder i befintlig infrastruktur betraktas som steg 3 åtgärder. Ett effektivare utnyttjande av befintlig infrastruktur genom exempelvis styrning betraktas som steg 2 åtgärder. De åtgärder som analyserats är:

- Steg 2.2 Samtidig infart för samtliga stationer där stationslängden är anpassade för samtidig infart och kan ta möten med 750m långa tåg.
- Steg 3.1 Förlängning av samtliga återstående stationer för möten med 750 m långa tåg
- Steg 3.2 Samtidig infart för samtliga stationer som förlängts enligt steg 3.1

Kapacitetsberäkningarna utredningen är gjorda med en modell anpassad för situationen med enkelspår och tunga, långa och långsamtgående malmtåg tillsammans med snabbare gods och persontrafik. Detta då inte samtliga stationer på Malmbanan/Ofotbanen klarar mötet med långa tåg.

Prioriterade åtgärder för driftplatser längs Malmbanan omfattar förlängning för att möjliggöra möten mellan 750 meter långa tåg, möjliggöra samtidig infart, bygga fler driftplatser, optimering av befintliga stationer samt anlägga trespårsstationer på utvalda platser. Förlängning av befintlig driftplats, enligt steg 3 i fyrstegsprincipen, bedöms som en lämplig begränsad ombyggnadsåtgärd för att effektivisera transportererna.

#### 2.2.2. Fördjupning av åtgärdsvalsstudie *Sikträsk – Förlängning av mötesstationen (2014)*

I Fördjupning av åtgärdsvalsstudie, Sikträsk – Förlängning av mötesstation, slutrapport 2017-05-02, förordar Trafikverket utformningsalternativ 1 där spår 2 förlängs i nordvästlig riktning på norra sidan om nuvarande järnvägsspår för att uppnå erforderlig hinderfri längd om 885 meter. En förlängning mot nordväst innebär att en så plan geometri som möjligt uppnås. Det innebär även att plankorsningen kan flyttas så att den inte är placerad mitt på driftplatsen med passage över två spår. Nytt läge för plankorsning nordväst om driftplatsen innebär att den enbart går över ett spår vilket medför en ökad säkerhet för passerande trafik.

I den samlade effektbedömningen för den fördjupade åtgärdsvalsstudien bedöms åtgärden vara samhällsekonomiskt lönsam. Åtgärden ger ett positivt bidrag till social hållbarhet tack vare säkrare, tillförlitligare och tillgängligare transportsystem. Åtgärden ger ett positivt bidrag till ekologisk hållbarhet eftersom den negativa klimatpåverkan under byggtiden samt av drift och underhåll uppvägs av större minskningar av klimatgasutsläpp från person- och lastbilstrafik.

## 2.3. Mål och projektmål

### 2.3.1. Transportpolitiska mål

På nationell nivå finns det övergripande målet för transportpolitiken som är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Det övergripande målet stöds av två huvudmål, *funktionsmålet* som berör tillgänglighet för människor och gods samt *hänsynsmålet* som handlar om säkerhet, miljö och hälsa, se tabell 2.3.1-1.

Tabell 2.3.1-1. Transportpolitiska mål.

#### *Funktionsmålet*

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

#### *Hänsynsmålet*

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

### 2.3.2. Ändamål och Projektmål

Ändamålet med projektet är att skapa en effektiv, tillgänglig och välfungerande järnväg mellan Luleå och Kiruna. För att åstadkomma detta har projektmålet formulerats för förlängningen av Sikträsk driftplats enligt tabell 2.3.2-1.

Tabell 2.3.2-1. Transportpolitiska mål.

#### *Funktionsmål – Tillgänglighet*

- Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften
- Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet
- Minimera trafikstörningar under byggtiden för att upprätthålla framkomligheten

#### *Hänsynsmål – Säkerhet, miljö och hälsa*

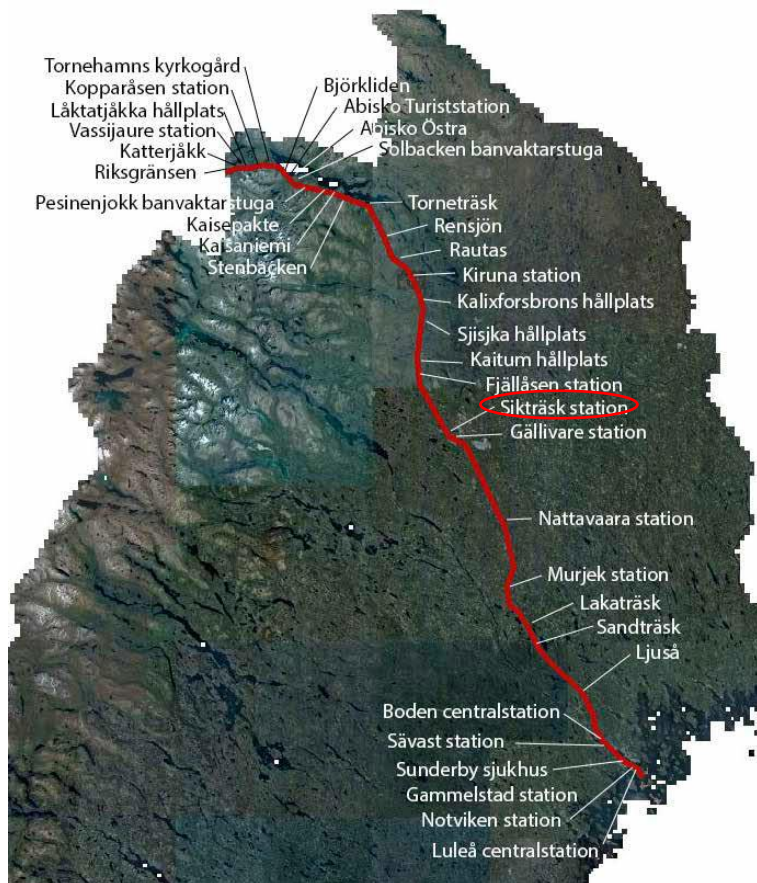
- Följa gällande riktlinjer för buller
- Bibehålla kvaliteter för kultur- och naturmiljöer
- Underlätta för det rörliga friluftslivet
- Öka säkerheten för människor och djur

#### *Ekonomi*

- Kostnadseffektiva åtgärder
- Åtgärderna ska vara samhällsekonomiskt motiverade

## 2.4. Beskrivning av befintlig järnvägsanläggning

Malmbanan sträcker sig mellan Boden och Riksgränsen och vidare till Narvik i Norge. Delen i Norge heter Ofofbanen. Norra omloppet (Kiruna–Narvik) fraktar 15 miljoner nettoton malm per år. Södra omloppet (Luleå–Boden–Gällivare–Kiruna) fraktar 7 miljoner nettoton. Malmbanan mellan Gällivare och Riksgränsen klarar 30 tons axellast och södra Malmbanan sträckan Boden–Gällivare samt sträckan Boden–Luleå godkändes 2017 för att klara 32,5 tons axellast.



Figur 2.4-1. Kartutsnitt över Malmbanans sträckning med röd linje. Sikträsk driftplats inringad i rött. (Lantmäteriet, Geodatasamverkan)

Malmbanan ingår i det utpekade Transeuropeiska transportnätet (TEN-T nätet) och är av internationell betydelse. Banan ingår i det utpekade strategiska godsnätet och i en av EU föreslagna prioriterad transportkorridor i öst-västlig riktning i norra Europa (NEWkorridoren) samt i Botniska korridoren. Det är huvudtågvägen inom Nordkalottområdet och enda transportvägen för gruvverksamheten i norra Sverige. Även stambanan genom Övre Norrland ingår i det utpekade TEN-T nätet och är länken mellan södra Sverige och Mellaneuropa med Malmbanan och Nordkalottområdet med anslutning till Nordnorge, Finland och Ryssland.

Sikträsk driftplats finns cirka 12 kilometer nordväster om Gällivare, i Gällivare kommun, Norrbottens Län, se figur 2.4-1. Driftplatsen omfattas av totalt tre spår. Spår 1 och spår 2 är idag elektrifierade medan spår 3 är oelektrifierat. För att komma till befintlig järnvägsinfrastruktur så finns det befintliga servicevägar på både norra och södra sidan av järnvägen. Allmänheten har stor tillgång till driftplatsen då servicevägen till området är öppen. En plankorsning finns mitt på driftplatsen och går över två spår.



Figur 2.4-2. Översikt över befintliga förutsättningar.

## 2.5. Planerade åtgärder

Sikträsk driftplats behöver byggas om och upprustas för att möta framtida trafikeringsbehov. Därav ska driftplatsen förlängas och möjliggöra hinderfria möten mellan tåg med en längd upp till 750 meter med samtidig infart. Spår ska dimensioneras för en största tillåtna axellast (STAX) på 32,5 ton.

Säkerheten på driftplatsen är planerad att förbättras genom att en ny säkrare plankorsning med bom som endast går över ett spår anläggs. Driftplatsen planeras även att stängslas in med ej klippbart stängsel för att öka säkerheten. Detta för att minska allmänhetens tillgång till driftplatsen och risken för olyckor vid spårspning. Det ej klippbara stängslet är tänkt att ansluta till viltstängslet som finns idag. En ytterligare planerad åtgärd för att öka säkerheten och minska allmänheten tillträde till driftplatsen är att anordna bom vid servicevägen som går in till området. Dessa planerade åtgärder är en del i Trafikverkets trafiksäkerhetsarbete och projektets uppsatta hänsynsmål.

Utformningen av avvattningsystemet avses att i möjligaste mån använda sig av befintlig avvattnings och öppna lösningar i diken.

Detaljbeskrivning av planerade åtgärder finns under kapitel 7.

## 2.6. Närliggande infrastrukturprojekt

Dessa närliggande infrastrukturprojekt pågår:

- Projekt ERTMS (nytt signalsystem) - Under uppdraget kommer tillgängliga förvaltningsdata för Sikträsk driftplats förändras då införande av ERTMS pågår längs sträckan. Planerad byggnation av kanalisation och nya teknikhus planeras till 2020. Information om införandet av ERTMS återfinns på: <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/teknik/ertms--nytt-signalsystem/om-ertms-ny/>



- Projekt Opto 2.0 – Uppgradering av befintligt fibernät längs med järnvägen. Förläggning av multidukt (kanalisation) och skarvskåp (skydd för optokabelns skarvar) på driftplatsen utfört 2019.

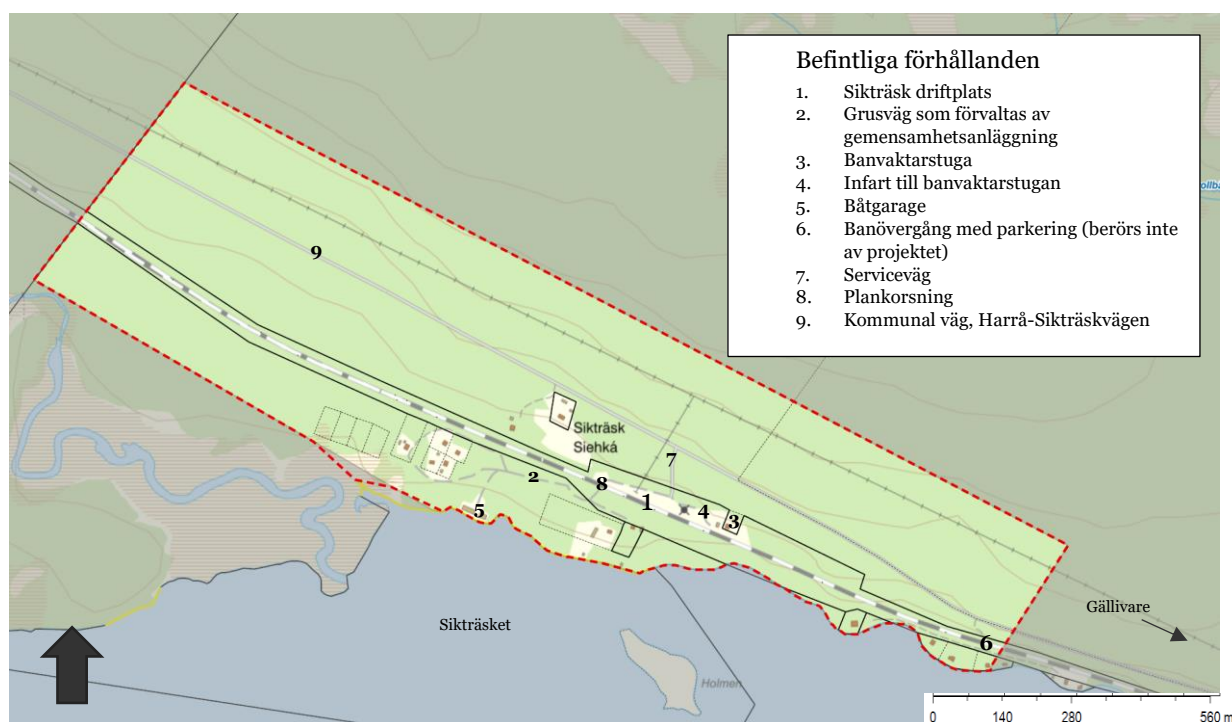
### 3. Avgränsningar

#### 3.1. Utrednings- och influensområde

Det sammantagna området omfattar utredningsområdet för projektet samt influensområdet. Utredningsområdet omfattar de områden och belyser de konsekvenser som kan förväntas uppstå till följd av de planerade åtgärderna vid Sikträsk driftplats.

Influensområdet omfattar området där miljöeffekter som buller, hydrologisk påverkan med mera kan uppstå.

Den påverkan på respektive miljöaspekt som idag kan förutses redovisas i samrådsunderlaget. Väsentliga miljöaspekter som är av vikt för detta projekt bedöms i nuläget vara naturmiljö och landskapsbild.



Figur 3.1-1. Karta över utredningsområdet markerat med röd sträckning. Översiktlig redovisning av befintliga förhållanden inom utredningsområdet.

#### 3.2. Tid

Järnvägsplanen planeras i detta skede kungöras för granskning under hösten 2021.

Fastställelseprövningen planeras att ske i årsskiftet 2021/2022. Preminärt byggstart 2025.

## 4. Tidigare ställningstaganden

### 4.1. Kommunala planer

För området gäller Gällivare Översiktsplan, antagen av Kommunfullmäktige 2014-11-17. Området är utpekade som Prioriterat järnvägsstråk – Stråk prioriterat för person och godstrafik på järnväg. Innefattar även markanspråk vid framtida utveckling av järnvägen (exempelvis mötesstationer och dubbelspår).

Objektet berörs av områdesbestämmelser för Sikträsket (25-P97/5). Områdesbestämmelserna anger bland annat största tillåtna byggnadsarea per tomt (100 kvadratmeter) och minsta tillåtna tomtstorlek för fritidshus (1500 kvadratmeter).

### 4.2. Skyddade områden

#### 4.2.1. Riksintressen

Områden som är av nationell betydelse för en rad olika samhällsintressen kan pekas ut som områden av riksintressen. Utredningsområdet berör följande skyddade områden:

- Rennäringen (MP 3 kap)
- TRV 2012 trafikslagets anläggningar
- Malmbanan ingår i det utpekade TEN-T nätet och är av internationell betydelse. Banan sträcker sig mellan Riksgränsen och Boden, den är mycket viktig för godstrafiken, men har även betydelse för persontrafiken. Banan ingår i det utpekade strategiska godsnetet och i en av EU föreslagen prioriterad transportkorridor i öst-västlig riktning i norra Europa (NEW-korridoren) samt i Botniska korridoren. Det är huvudtågvägen inom Nordkalottområdet och enda transportvägen för gruvverksamheten i norra Sverige.
- Strax söder om järnvägen ligger vattendraget Ammasjoki och sjön Sikträsket vilka är Natura 2000-klassade då de tillhör en nationalälv, Kalix älv. Detta omfattar Riksintressen MP 4 kap: NV Natura 2000 kap. 4 §8 (NV Natura 2000 Art- och habitatdirektivet SCI).

#### 4.2.2. Strandskydd

Delar av Sikträsk driftplats berörs av strandskydd. Undantag från krav på prövning enligt miljöbalken gäller. Samråd ska ske med länsstyrelsen och därigenom kan det framkomma att olika typer av skyddsåtgärder eller försiktighetsmått behövs.

#### 4.2.3. Nyckelbiotop

En nyckelbiotop klassad av skogsstyrelsen som nyckelbiotop Barrskog finns vid norra delen av driftplatsen. Läs mer under kapitel 5.10.3

### 4.3. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer regleras i miljöbalkens femte kapitel. Avsikten med miljökvalitetsnormerna är att fastlägga en högsta tillåtna förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljön kan belastas med. Miljökvalitetsnormer finns för närvarande för föroreningar i utomhusluft (SFS

2010:477), för vattenkvalitet i fisk och musselvatten (SFS 2001:554), för omgivningsbuller (SFS 2004:675) samt för olika parametrar i vattenförekomster (SFS 2001:660).

Denna järnvägsplan bedöms inte medföra att några gällande miljökvalitetsnormer åsidosätts.

Miljökvalitetsnormen för utomhusluft berörs, men bedöms inte överskridas.

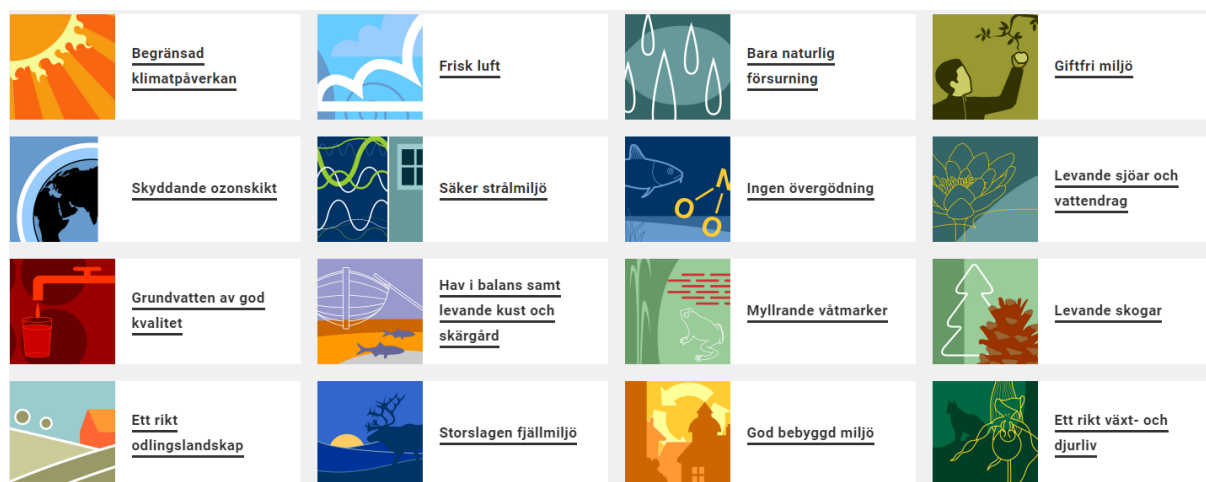
Söder om utredningsområdet ligger sjön Sikträsk som tillhör Kalix älvs vattensystem (SE 0820430) och omfattas av miljökvalitetsnormer. Vattenförekomstens ekologiska status är bedömd till god status med låg tillförlitlighet och bedöms inte uppnå god kemisk status med avseende på bromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver (Hg), baserat på en nationell klassificering av PBDE och Hg som gjorts av Vattenmyndigheterna.

Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller gäller för kommuner fler än 100 000 invånare och för större järnvägar (30 000 tåg/år). Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller är därmed inte aktuellt i projektet.

#### 4.4. Miljökvalitetsmål

Riksdagen har antagit 16 nationella miljömål som beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar, se figur 5.2.8-1.

De nationella miljömålen med preciseringar gäller även som regionala mål för Norrbottens län.



Figur 5.2.8-1. Sveriges 16 miljökvalitetsmål. Källa: [www.sverigemiljomal.se](http://www.sverigemiljomal.se).

I detta projekt berörs främst målen god bebyggd miljö, levande skogar och ett rikt växt- och djurliv. Miljömålen bedöms inte motverkas.

Det markinträng som är nödvändigt för projektets genomförande kommer att minimeras och hänsyn tas till skyddsvärda områden i driftplatsens närhet. Åtgärder bedrivs i så pass begränsad omfattning att de inte medför något hot mot bevarandet av den biologiska mångfalden i området. Projektet kan i ett större transportperspektiv medverka till att målen Frisk luft och Begränsad klimatpåverkan kan uppfyllas genom effektivare transporter på järnväg och när möjligheten att överföra transporter från väg till mer miljövänliga transporter på järnväg ökar.

## 4.5. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens 2 kapitel redovisas de allmänna hänsynsregler som är grundläggande för prövningen om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens, bevisbörderegeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, produktvalsprincipen, hushållnings- och kretsloppsprinciperna, lokaliseringsprincipen, skälighetsregeln och skadeansvaret.

Hänsynsreglerna bedöms uppfyllas genom att en järnvägsplan inklusive miljöbeskrivning eller miljökonsekvensbeskrivning upprättas. Projekteringen och miljöarbetet görs av erfarna projektörer och handläggare och följer gällande normer och krav. Val av alternativa lösningar utreds under planeringsprocessens gång. Trafikverket ställer omfattande miljökrav på sina entreprenörer för byggtiden, bland annat vid hantering av miljöfarliga ämnen. Försiktighet iakttas vid hantering av drivmedel och kemikalier. I första hand ska miljövänliga produkter och arbetsmetoder nyttjas. God masshantering eftersträvas.

Åtgärder kommer att föreslås för att minimera de negativa konsekvenserna projektet medför för vissa aspekter. De huvudsakliga konsekvenserna kommer att identifieras i järnvägsplanen och skadeförebyggande åtgärder kommer att vidtas där det är motiverat och skäligt för att minska projektets miljökonsekvenser. Skadeansvaret innebär att det är den som orsakat en skada eller olägenhet för människors hälsa som är ansvarig för att skadan blir avhjälpd. Detta kommer att beaktats vid kommande upphandling och arbeten.

## 4.6 Klimat och risker

Trafikverkets intention är att ha en helhetssyn på väg- och järnvägsanläggningarna för att uppnå en effektiv drift, ett underhållsvänligt samt kostnadseffektivt väg- och järnvägssystem. Alla förändringar, ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs med målsättning att minimera livscykelkostnaderna. Alla förändringar i anläggningen utförs även med målsättningen att minska energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.

Under projektering arbetas det aktivt och systematiskt för att ta fram effektiva lösningar som minimerar utsläppen av klimatgaser från såväl trafiken som från byggande, drift och underhåll av anläggningen.

Utifrån klimatberäkningar identifieras de viktigaste klimataspekterna och lösningar för att minska klimatpåverkan och energianvändning i projektet föreslås och implementeras. Arbetet med masshantering utgår ifrån hushållnings- och kretsloppsprincipen samt Miljökvalitetsmålet begränsad klimatpåverkan.

# 5. Förutsättningarna, förändringar och konsekvenser

## 5.1. Markanvändning

Malbanan följer Sikträskets norra strand och är omgiven av relativt tät fritidshusbebyggelse, ett tiotal fritidshus och ett fåtal fastboende, och skogsmark. Ytterligare fritidshusbebyggelse finns på Sikträskets södra strand. Vid den norra stranden finns två större båtgarage och en parkeringsyta som förvaltas av gemensamhetsanläggningar. Fritidshusen på både norra och södra sidan av Sikträsket antas nyttja vägen till båtgaragen och den norra stranden.



På driftplatsen ligger banvaktsstugan 452 Sikträsk. Huset är privatägt och fungerar som bostad.

Driftplatsen domineras av kraftledningsstolpar och andra teknikkonstruktioner som hör till järnvägen.

Hela utredningsområdet ingår i Gällivare skogssamebys vinterbetesmarker. Driftplatsen planeras att stänglas in med ej klippbart stängsel som ansluter till befintligt viltstängsel för att bland annat minska risken för påkörning av renar. Exakt placering av stängslet kommer att utredas vidare.

I direkt anslutning till utredningsområdet finns inga områden där jordbruk förekommer. I utredningsområdet bedrivs skogsbruk och avverkningsavtal finns. Projektets omfattning är förhållandevis liten, åtgärdens användning av mark och andra naturtillgångar är små. Markanvändningen i området bedöms inte påverkas av projektet.

## 5.2. Trafik

### 5.2.1. Spårtrafik

Dagens trafikering på järnvägen vid driftplatsen bedöms vara omkring 24 tåg/dygn (ÅDT). Den beräknade prognosen för trafikering vid aktuellt område för år 2040 bedöms vara omkring 29 tåg/dygn (ÅDT). En ökning med cirka 5 tåg/dygn är alltså prognosticerad. Dock bedöms antalet malmtåg som trafikerar driftplatsen minska till år 2040. I nedanstående tabell 5.2.1-1 presenteras prognoserna för de olika tågtyperna för år 2020 respektive 2040.

Tabell 2.5.1-1. Prognos för trafikering på järnvägen (Trafikverkets Basprognoser 2018-04-01 rev 2018-11-15).

Typ	ÅDT 2020	Varav natt	ÅDT 2040	Varav natt
Godståg	8,6	3,4	13	Saknas info
Malmtåg	6,2	1,2	3,5	Saknas info
Pass/nattåg	4,0	0	1,8	Saknas info
Persontåg	5,2	0	10,5	Saknas info
Totalt	24,1	4,6	28,8	Saknas info

En förlängning av spår 2 på driftplatsen mot nordväst medför en positiv inverkan på framkomligheten då möten med 750 meter långa tåg kan ske med samtidig infart till driftplatsen.

### 5.2.2. Biltrafik

Norr om och parallellt med befintlig järnväg sträcker sig Harrå-Sikträskvägen i östvästlig riktning. Vaghållare är Gällivare kommun. Vid driftplatsen finns en plankorsning som planeras att stängas. Grusvägen som ansluter från den kommunala vägen och sen korsar järnvägsspåret är enskild och förvaltas av en gemensamhetsanläggning, se figur 3.1-1. I gemensamhetsanläggningen ingår fastigheter som ligger söder om järnvägsspåret samt fastigheter på Sikträskets södra strand. Då befintlig plankorsning planeras att stängas kommer inte grusvägen längre kunna nyttjas. En ersättningsväg som ansluter till den kommunala vägen och den nya plankorsningen planeras att anordnas och ingår i järnvägsplanen. Utformning och placering av den är inte fastställd och utreds vidare i planprocessen.

Den serviceväg som idag ger tillgänglighet till driftplatsen samt den privata bostadsfastigheten banvaktarstugan ingår i projektet. Serviceväg in till driftplatsen planeras att förses med bom och stängas för privat trafik. För att tillgodose en fortsatt tillgänglighet till banvaktarstugan utreds det vidare hur en ersättningsväg kan placeras.

Banövergången sydöst om driftplatsen är enskild och nyttjas av de fastigheter som ligger på södra sidan av järnvägsspåret, öster om driftplatsen. Banövergång är inte anordnad för motorfordon och en parkeringsyta är anlagd i anslutning till passagen på järnvägens norra sida. Denna banövergång kommer inte att påverkas av projektet, se figur 3.1-1.

## 5.3. Ledningar

### 5.3.1. El, Signal och tele

Befintligt teknikhus är idag placerat norr om järnvägen. Teknikhuset innehåller el-, signal- och teleutrustning. I samband med pågående projekt för nytt signalsystem (ERTMS) har det installerats två nya teknikhus varav ett tillfälligt teknikhus för övergång mellan gammalt och nytt signalsystem samt det nya teknikhuset för ERTMS. Teknikhusen är placerade på samma sida som befintligt teknikhus. I slutskede planeras enbart det nya teknikhuset för ERTMS att stå kvar, se figur 5.3.1-1.



Figur 5.3.1-1. Teknikhus för ERTMS.

Befintlig markplacerad AT-transformator för kontaktledningssystem är placerad norr om järnvägen. Transformatorn kan påverkas av projektet när spåret flyttas. Detta utreds vidare i planprocessen.

Befintlig SIR-mast är placerad norr om järnvägen. Masten kan påverkas av projektet när spåret flyttas. Detta utreds vidare.

### 5.3.2. Övriga ledningar

Inom och i angränsning till området finns befintliga ledningar för bland annat el, belysning, tele, VA, och opto. Ledningar kommer att mätas in och samordning kommer ske med berörda ledningsägare under projektets gång.

## 5.4. Förorenade områden (mark och vatten)

Det finns inte några kända markföroreningar inom området enligt dialog med börda myndigheter. Eftersom det inte finns information som visar annat ska järnvägsområden och järnvägsfastigheter antas vara förorenade. Även områden som tidigare inte har använts till järnvägsverksamhet kan vara förorenade.

En markmiljöundersökning kommer att genomföras sommaren 2020.

## 5.5. Geoteknik

Enligt jordartskartan består jorden av moränmassor med vissa inslag av isälvsavlagringar med ryggar och kullar och materialet består av silt och sand.

De byggnadstekniska förutsättningar med de jordarter som finns i området enligt jordartskartan är goda. Geotekniska undersökningar kommer att ske under sommaren 2020.

## 5.6. Hydrogeologi och vattenområden

Inga aktuella noteringar eller registreringar av grundvatten finns inom driftplatsen. Detta utreds vidare i processen. Det finns inget fastställt vattenskyddsområde i närområdet.

Det finns inga kända brunnar inom området enligt SGUs brunnsarkiv. Det är troligt att de som har fastigheter i närheten har enskilda brunnar för dricksvatten. Brunnsinventering kommer att ske sommaren 2020.

I anslutning till järnvägen finns sjön Sikträsket. Området avvattnas till sjön Sikträsket som ligger inom Kalixälven huvudavrinningsområde. Sjön Sikträsk avvattnas till Kalix älvsystem, ett Natura 2000-område.

I både södra och norra änden av befintlig driftplats finns en historik av finjordsuppträckning i makadam och dåligt spårsläp som tros bero på dålig avvattnings och möjligen lös undergrund.

Enligt uppgifter från Trafikverkets baninformationssystem, BIS, finns två trummor registrerade.

Ingen information om avvattnings annat än öppna diken har gått att finna. Markundersökningar finns ställvis på sträckan och utförda i samband med kontaktledningsbyte.

För att klara avvattnings av driftområdet kan grundvattennivån komma att påverkas lokalt inom driftområdet. Eventuella grundvattensänkningar till följd av projektet kommer att undersökas i kommande skeden av projekteringen.

## 5.7. Boende och hälsa

### 5.7.1. Buller och vibrationer

Faktorer som påverkar ljudnivån längs en järnväg är bland annat tågens typ, hastighet, längd och antal. Även start och stopp påverkar ljudnivån från driftområdet. Vidare påverkas ljudnivån av avståndet mellan järnvägen och mottagaren, markförhållanden, topografi samt bullerreducerande åtgärder. För inomhusnivån har byggnadens fasadisolering samt fönstertyp stor betydelse.

Riksdagen har angett riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Inriktningen är att i första hand eftersträva dessa riktvärden vad gäller buller och vibrationer när vi bygger ny järnväg eller väg. Detta är dock inte aktuellt i detta projekt som Trafikverket klassar som åtgärder i befintlig miljö. För åtgärder som sker i befintlig miljö ska Trafikverkets åtgärdsnivåer för buller och vibrationer längs befintlig infrastruktur följas. Bulleråtgärder ska övervägas om åtgärdsnivåer i tabell 5.7.1-1 överskrids. Om bulleråtgärder ska utföras ska motsvarande riktvärden i tabell 5.7.1-1 eftersträvas. Att följa gällande riktlinjer för buller är även en del i projektets uppsatta hänsynsmål.

Tabell 5.7.1-1. Trafikverkets åtgärdsnivåer längs befintligt infrastruktur.

Lokaltyp eller områdestyp	Ekvivalent ljudnivå, $L_{eq24h}$ utomhus på uteplats/skolgård	Ekvivalent ljudnivå, $L_{eq24h}$ inomhus	Maximal ljudnivå, $L_{max}$ inomhus	Maximal vibrationsnivå vägd RMS
Bostäder <sup>1</sup>	65 dBA	40 dBA	55 dBA <sup>2,3</sup>	1,4 mm/s <sup>4</sup>
Skolor (för- och grundskola)	65 dBA <sup>6</sup>	40 dBA <sup>5,6</sup>	55 dBA <sup>5,7</sup>	

<sup>1</sup> Avser bostadsrum i permanentbostad och fritidsbostad samt om bullernivån överskrids på bostadens alla befintliga uteplatser. Minst en uteplats ska då åtgärdas eller en bullerskyddad uteplats skapas.

<sup>2</sup> Avser bullernivå nattetid (22-06) och får överskridas högst fem gånger per trafikårsmedelnatt. Åtgärder övervägs även längs järnväg om maximalnivån 50 dBA överskrids fler än fem gånger per årsmedelnatt och om minst en av dessa störningshändelser överskrider 55 dBA.

<sup>3</sup> För bostäder längs järnväg, där tidigare åtgärder i sovrum medfört nivåer under 55 dBA maximal ljudnivå nattetid, och där den ekvivalenta ljudnivån i övriga bostadsrum understiger 40 dBA, övervägs inte åtgärder.

<sup>4</sup> Avser vibrationsnivå nattetid (22-06) och får överskridas högst fem gånger per trafikårsmedelnatt. Åtgärder övervägs även längs järnväg om vibrationsnivån 0,7 mm/s överskrids fler än fem gånger per årsmedelnatt och om minst en av dessa störningshändelser överskrider 1,4 mm/s.

Tabell 5.7.1-2. Riktvärden för buller och vibrationer från väg- och spårtrafik.

Lokaltyp eller områdestyp	Ekvivalent ljudnivå, $L_{eq24h}$ utomhus	Ekvivalent ljudnivå, $L_{eq24h}$ utomhus på uteplats/skolgård	Maximal ljudnivå, $L_{max}$ utomhus på uteplats/skolgård	Ekvivalent ljudnivå, $L_{eq24h}$ inomhus	Maximal ljudnivå, $L_{max}$ inomhus	Maximal vibrationsnivå, mm/s vägd RMS inomhus
Bostäder <sup>1,2</sup>	55 dBA <sup>3</sup> 60 dBA <sup>4</sup>	55 dBA	70 dBA <sup>5</sup>	30 dBA	45 dBA <sup>6</sup>	0,4 mm/s <sup>7</sup>

<sup>1</sup> Riktvärden inomhus omfattar bostadsrum i permanentbostad och fritidsbostad

<sup>2</sup> Dessa riktvärden för buller anges även i prop. 1996/97:53

<sup>3</sup> Avser ljudnivå vid fasad från vägtrafik samt från spårtrafik i hastighet högre än 250 km/h

<sup>4</sup> Avser ljudnivå vid fasad från spårtrafik vid hastighet lägre än 250 km/h

<sup>5</sup> Om ljudnivån överskrids bör den inte överskridas med mer än 10 dBA fem gånger per timme dag- och kvällstid (06-22)

<sup>6</sup> Avser ljudnivåer nattetid (22-06) och får överskridas med högst 5 dBA fem gånger per trafikårsmedelnatt

<sup>7</sup> Avser vibrationsnivå nattetid (22-06) och får överskridas högst fem gånger per trafikårsmedelnatt.

Vibrationsnivån får dock inte överskrida 0,7 mm/s vägd RMS

Inom utredningsområdet ligger cirka 20 fastigheter som främst består av fritidshusbebyggelse. En ökning av tågtrafiken innebär att boendemiljöer i närheten av järnvägen kan komma att beröras av ljudnivåer överstigande riktvärden. Även ökade tågvikter och höjda hastigheter medför större risk för störande vibrationer och buller. Eventuella konsekvenser av projektet kommer att beskrivas mer ingående senare i processen. Bullerutredning kommer att tas fram under fortsatt arbete. Under sommaren 2020 kommer även en utvändigt inventering av eventuellt bullerberörda fastigheter att utföras.



Vibrationernas storlek beror på trafikens hastighet, tyngd och ojämnheter i spåret. Utbredningen till omgivningen beror på markförhållanden. Risk för stora vibrationer föreligger vid lösa jordar och när järnvägen trafikeras med tunga godståg. Fasta jordar medför ofta små vibrationer, snabb dämpning och liten utbredning. Längs den aktuella sträckan Gällivare - Sikträsk är antalet planerade tåg 4,6 st på sträckan kl 22-06, se tabell 2.5.1-1. Eftersom antalet tåg är färre än antalet gånger vibrationsnivån får överskridas, se tabell 5.7.1-1, så kan inte åtgärdsnivån överskridas. Vibrationer kommer därför inte utredas i projektet.

#### 5.7.2. Elektromagnetiska fält

När ett tåg tar ström ur kontaktledningen orsakar strömmen ett magnetiskt fält. Fältet är starkast när tåget passerar. De elektromagnetiska fälten varierar med avståndet till kontaktledning och räls. Fälten avtar snabbt och redan 20 meter från kontaktledningen är magnetfälten nere i låga nivåer. När inget tåg befinner sig i närheten går mycket lite ström i ledningarna och ett mycket begränsat magnetfält alstras. Det elektriska fältet finns dock hela tiden.

Spår 1 och spår 2 är elektrifierade idag och kommer att vara det även fortsättningsvis. Spår 3 är inte elektrifierat och planeras inte att bli det. Projektet bedöms inte medföra någon betydande ökning av elektromagnetiska fält.

#### 5.7.3. Luftkvalitet

Eftersom elkraft produceras i Sverige till stor del med förnybar energi är eldriven järnväg bra ur luftmiljösynpunkt och klimatpåverkan. Endast en liten andel av järnvägstrafiken drivs med diesel, till exempel vid rangering. Projektet kan i ett större perspektiv bidra till en bättre luftkvalitet.

#### 5.7.4. Barriärverkan

En fysisk barriär tar sig uttryck som ett hinder att röra sig fritt mellan två platser. En visuell barriär tar sig uttryck som ett visuellt "hinder" mellan betraktaren och det man vill se.

Befintlig järnväg utgör både fysisk och visuell barriär i området idag. På båda sidor om spårområdet finns i dagsläget viltstängsel med passager vid plankorsningen nordväst och banövergången sydöst om driftplatsen. Personrörelser sker främst vid dessa, men även på andra platser längre bort på järnvägssträckan via grindar i stängslet.

I och med att ett nytt ej klippbart stängsel planeras att uppföras (placering ej fastställd) så bedöms projektet att bidra till en minskning av personrörelser inom och över spårområdet. Eventuella stigar och rörelsemönster som finns inom driftplatsen idag kan med detta komma att brytas av nytt stängsel.

Detta innebär att barriäreffekten inom området kommer att öka och avstånd mellan passager blir större. Då det redan är ett etablerat järnvägsområde med spår och viltstängsel bedöms dock den ökade barriäreffekten inte få en stor negativ påverkan mot för dagsläget.

#### 5.7.5. Farligt gods

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och produkter, som har sådana farliga egenskaper att de kan skada människor, miljö, egendom och annat gods, om de inte hanteras rätt under en transport. Vid transporter av farligt gods bidrar säkerheten på infrastrukturen, hållbara förpackningar och tankar, utbildad personal samt säkerhetsutrustning till att genomföra en säker transport.

I dagsläget transporteras farligt gods på järnvägen. Detta bedöms fortsättningsvis att ske i framtiden oavsett om en förlängning av driftplatsen sker eller ej. Vid ett genomförande av projektet bedöms infrastrukturen förbättras. Därigenom bidra förlängningen av driftplatsen till att säkrare transporter kan ske.

#### 5.7.6. Byggskede

Arbetena på järnvägen kan komma att orsaka störningar såsom damning, buller och byggtrafik med maskiner i området. Behov av områden för uppläggning av massor kommer att uppstå. Begränsad framkomlighet på järnvägen kan komma att råda periodvis.

### 5.8. Landskapsanalys

Sikträsk driftplats ligger i en region som till största del utgörs av bergkullslätt, en kuperad terräng där kullformationerna varierar från små med måttlig höjd i östra kustlandskapet till relativt stora former som övergår till förfjällsterräng mot väster. En av de större formationerna i närområdet, lågfjället Dundret, är delvis synligt från driftplatsen. Terrängen sluttar svagt ner mot sjön.

Närmsta centralort är Gällivare som ligger cirka 12 kilometer från Sikträsk driftplats. Samhället byggdes upp på grund av gruvindustrin som startade i Gällivare i början av 1700-talet. Utöver gruvindustrin används markerna runt Gällivare främst av skogsbruket och rennäringen. Gällivares omnejd består huvudsakligen av barrskog med inslag av löv samt myrmark.

Vegetationen runt driftplatsen utgörs av en ung och gles barrskog med inslag av löv, speciellt närmst spåret och vid sankområden. Malmbanan skapar en långsträckt korridor i de skogbeklädda delarna. Vid banvaktstugan finns en trädrad med fyra gamla björkar som utgör en avgränsning mellan järnväg och den enskilda fastighetens trädgård. Dessa står inom banområdet idag, men var tidigare en del av banvaktarstugans trädgård. Skogsridån längs järnvägens södra sida fungerar till viss del som visuell barriär mellan järnvägen och de fritidshus som finns på den smala landremsan mellan Malmbanan och sjön Sikträsket. Vid den lövfria årstiden syns några av fritidshusen från driftplatsen. Järnvägsspåret löper längs med och på vissa ställen nära sjön, vilket på sina ställen ger utblickar över vattnet. Vintertid är utblickarna fler och tydligare.

Driftplatsen domineras visuellt av kontaktledningsanläggningen. Marken intill spåren och den gamla stationsplanen har använts som upplag vid tidigare arbeten och framstår som skräpig. Inom området finns tre teknikhus samt en SIR-mast för radiokommunikation. Längs driftplatsens norra sida finns en serviceväg som hålls öppen vintertid. Sidområdet på norra sidan utgörs till stor del av sammanhängande grusytor.

En förändring av spårområdet och flytt av plankorsning samt ersättningsväg medför att ny mark tas i anspråk och slänter kommer skapas. Projektet innebär en expansion av grusytor och utöver längre spår ska åtkomst till växlar etcetera säkerställas genom driftvägar. Det är inte utrett om det finns vegetation i tänkt väglinje som kan ha skyddsvärd status. Detta utredas vid naturvärdesinventeringen som kommer att utföras sommaren 2020. Mer om naturmiljön läses i kapitel 5.10 naturmiljö.

Marken sluttar ner mot sjön så det finns en risk att slänter kommer att sticka ut i landskapet om de bryter topografin tvärt, har skarpa avslut eller om de bekläs med avvikande vegetation. En avvägning kan behöva göras mellan ingrepp i omgivningen och mjuka anslutningar.

Den enskilda fastigheten intill spårområdet kommer beröras både av markarbeten, men också av en

dragning av stängsel då fastighetsgränsen ligger nära bostadshuset. De fyra björkarna som visuellt avgränsar vid barnvaktstugan riskerar att påverkas av stängseldragningen eller andra markarbeten. Träden är gamla, men tre av dem har fortfarande god vitalitet. Troligen planterades de redan i början av 1900-talet och är därför även en viktig del av driftplatsens historia. De kan komma att påverkas negativt av tung trafik och schakter inom rotzonen. En förlust av dessa träd tar bort känslan av avskärmning från spårområdet och ger mer insyn till bostadshuset.



Figur 5.8-1. Foton på banvaktarstuga, till vänster med intilliggande trädråd och teknikbyggnad i tegel.

Överlag är landskapet kring driftplatsen tåligt för de åtgärder som planeras att utföras i projektet eftersom de är relativt små. Järnvägsspåret går igenom ett område som huvudsakligen består av ung tallskog och det finns inte många kända värden på platsen som riskerar att påverkas negativt av åtgärderna. En ny vägdragning i området och en breddning av spåret kommer att döljas av den skog som finns kvar och den skog som tas ner kommer att kunna återgå till ursprungligt skick på relativt kort tid. Det finns dock vissa utpekade platser där känsligheten för ingrepp är högre och där det är viktigt att beakta de värden som finns och påverka dem i minsta möjliga mån. Det är framförallt de fyra björkarna och andra kulturhistoriskt intressanta objekt vid banvaktarstugan samt områden med höga naturvärden som är extra känsliga. Det är även viktigt att spara en trädråd mellan bebyggelsen och järnvägsspåret för att de boende ska ha kvar det avgränsningen som finns mellan deras stugor och tågen som passerar. Det kan även finnas stigar eller vägar i området som nyttjas mycket och som kan påverkas negativt när ett stängsel sätts upp och när plankorsningen flyttas. Dragningen av nytt stängslet kan också påverka landskapsbilden negativt om inte placeringen är väl genomtänkt.

På driftplatsen finns det potential att skapa nya värden i projektet. Vägen fram till den nya plankorsningen kan öka rekreativiteterna i området. Genom att dra vägen förbi fina element i skogen kan upplevelsen för brukarna höjas. Projektet möjliggör också en uppstädning av platsen så att den ser mer ordnad ut. Överblivet material på platsen skulle kunna bli en resurs om det används för att skapa en variation i den annars plana ytan kring driftplatsen. Projektet skulle även kunna medföra en möjlighet att byta ut björkarna på platsen mot nya björkar om det bedöms vara nödvändigt. Tre av björkarna på platsen har god vitalitet idag, men de är gamla och kommer troligtvis inte kunna stå kvar på platsen många år till. Fortsatt i processen med järnvägsplanen kommer gestaltungsavsikter för driftplatsen att tas fram.

#### 5.8.1. Landskapsbild

Landskapsbilden utgör den visuella och emotionella upplevelsen av landskapet med dess beståndsdelar, uppbyggnad, struktur och topografi. Landskapsbilden har växt fram och påverkats av historiska händelser, människans användande och naturens förutsättningar. Mer om driftområdets historia läses i kapitel 5.9 kulturmiljö.

## 5.9. Kulturmiljö

Kulturarvsanalysen omfattar ett större område än det aktuella utredningsområdet och ska ge en kulturhistorisk karaktärisering som lyfter fram områdets väsentliga särdrag och speglar tidsdjupet från förhistoria till nutid. Analysen avser att visa på områdets kända kulturhistoriska värden på nationell, regional och lokal nivå och även redovisa lagskyddade värden som till exempel världsarv, riksintresseområden för kulturmiljö, kulturresevat, byggnadsminnen och fornlämningar.

I detta skede innehåller kulturanalysen framför allt en sammanställning av känd kunskap och ingen inventering har ägt rum. Platsbesök för inventering av kulturmiljövärden kommer att ske sommaren 2020 och ligga som underlag till samrådshandlingen. Kulturarvsanalys ska genomföras med särskilt fokus på Malmbanans järnvägsmiljö och anläggningar samt det samiska kulturarvet.

Utifrån befintligt underlag bedöms kulturmiljövärdena sammantaget få en liten negativ påverkan av projektet.

### 5.9.1. Områdets kända kulturhistoriska värden på nationell, regional och lokal nivå

Malmbanan är en av världens äldsta malmjärnvägar som ännu är i drift. Banan började byggas 1882 och stod i sin helhet klar 1903. År 1915 var Malmbanan den första järnvägen som elektrifierades i landet. Längs hela banan finns många äldre byggnader, anläggningar och tekniska system bevarade.

Driftområdet Sikträsk är en liten del av Malmbanan, som ingår i Norrbottens teknologiska megasystem. Malmbanan började först byggas mellan Gällivare och Boden. Några år senare mellan Gällivare och Riksgränsen, med fortsättning till Narvik som kallas Ofotbanan i Norge och Ofotenbanan i Sverige. Sträckan mellan Boden och Luleå hör egentligen till Stambanan, men det var i Luleå som Malmbanan hade sitt slutmål på den svenska sidan. Syftet med Malmbanan var ursprungligen att främja produktionen och möjliggöra exporten av malm från Gällivare. Kring sekelskiftet 1900 tillkom även malmbrytning i Kiruna som en del i megasystemet. Till megasystemet hör även anläggningar som med tiden skulle säkra eldriften utmed Malmbanan. Porjus kraftverk blev klart på 1910-talet i det syftet. Därtill hade Bodens fästning byggts i början av 1900-talet i syfte att försvara Malmbanan mot fiender från öster vid krig.

Norrbottens teknologiska megasystem är ett av Sveriges tolv viktigaste industriminnen som pekats ut av Riksantikvarieämbetet. I megasystemet ingår ett stort antal objekt med särskilt högt kulturhistoriskt värde, men Sikträsk har inte sådana utpekade objekt eller värden på nationell och regional nivå. Inte heller på lokal nivå finns särskilda värden i till exempel kända kommunala kulturmiljöprogram. Antagligen finns ändå kulturhistoriska lokala värden att ta tillvara som delar av Malmbanan. Dessa värden kommer att bedömas vid inventering och beaktas vid utbyggnaden av driftsplatsen.

### 5.9.2. Översiktlig kulturhistorisk karaktärisering

Namnet Sikträsket är en försvenskning av det ursprungliga samiska namnet Siehka, som betyder skjul för små renhjordar. En same vid namn Vahtjir ska ha haft sådana skjul söder om Sikträsket. Hans skogssamiska lappskatteländ på 1600-talet innefattade bland annat delar av Dundret, markerna söder och sydväst om Sikträsket och Vassaraträsket med central boplats på södra sidan av Vassaraträsket. Eftersom han inte var fjäll-same som flyttade till fjälls sommartid stannade han i skogslandet inom sitt lappsskatteländ och skyddade sina renar mot insekter med rökeldar och i skjul. Vahtjir anses vara det gamla samiska namnet på Gällivare. Möjligen hörde markerna norr om Sikträsket till ett annat

lappskatteländ som är mindre känt i litteraturen, men som skulle kunna ha haft kåta, skjul och rökeldar i Sikträsk driftplatsområde.

Det saknas indikationer på att nybyggare slagit sig ner eller haft jordbruksmarker vid Sikträsket. Sikträsk omnämns inte heller i litteraturen som en plats för nybyggare. Nybyggarna hade i regel stort intresse för fiske och kan mycket väl ha gjort expeditioner till Sikträsket och kanske anlagt någon övernattningskoja där, något som dock inte syns på historiska kartor. Historiska kartor kan möjligen antyda att slåttermarker funnits i myrar ett stycke norr om driftsplatssområdet, ganska långt från den bebyggelse som fanns i området runt 1800-talet eller där nybyggen har funnits såsom antyds i litteraturen.

Driftsplatssområdet med omgivningar karaktäriseras av samisk renskötsel. Sikträskets strandnära marker kan också ha varit en del i marker som varit fångst- och jaktmarker sedan stenålder i Norrland inland. Inga speciella objekt eller fornyfynd är dock kända som styrker att boplatser och särskilda aktivitetsplatser förekommer i driftområdet, men man kan utgå ifrån att expeditioner för jakt, och fiske och insamling har förekommit utmed sådana vattendrag som Sikträsket ingår i.

Större delen av driftsplatssområdet fornminnesinventerades av Riksantikvarieämbetet första gången 1963 och andra gången 1992. Vid revideringen 1992 registrerades ett flertal samiska härdar strax öster om, men inga i direkt anslutning till driftsplatssområdet. Även om större delen av driftsplatssområdet har fornminnesinventerats gjordes det med begränsad eller mycket begränsad ambitionsnivå. Man ska därför inte förvänta sig att alla fornminnen i inventeringsområdena blev identifierade och registrerade. Det kan finnas fornminnesobjekt som inte är kända i anslutning till driftsplatsen. Störst ovisshet kan förknippas med att objekt knutna till samisk renskötsel kan förekomma, men även fångstgropar, andra forntida gropar, gravar och boplatsspår knutna till Sikträsket kan finnas.

Rapporter om broar, dammar, flottning etcetera omnämner inga särskilda anläggningar vid Sikträsket. Driftområdet ligger inom Gällivare-Malmbergets metallogenetiska järnmalmssområde. Två gruvor eller skärpningar finns registrerade på SGUs Kartvisaren några hundra meter norr om driftsplatssområdet, men inga gruvor eller prospekteringar är kända i driftområdet. Dock kan prospekteringar ha förekommit med resultat att gamla "gruvhål" eller skärpningar kan finnas. Sådana eftersöks och registreras vid arkeologiska utredningar. Under projektet så undersöks om arkeologisk utredning behöver utföras.

### 5.9.3. Driftsplatssområdet

Sikträsk är den första driftplatsen norr om Gällivare längs Malmbanan i riktning mot Kiruna. Malmbanan följer Sikträskets norra strand omgiven av relativt tät fritidshusbebyggelse och i västra delen driftplatsens bangård. På bangården på egen fastighet ligger banvaktstugan 452 Sikträsk med tillhörande uthus intill det modernare teknikhuset, se figur 5.8-1.

Sikträsk järnvägsstation låg strax nordväst om banvaktstugan, men revs på 1980-talet. Av stationshuset återstår endast namnskylten som nu sitter på banvaktstugan. Det finns även ett uthus och en parkartig trädgård, avgränsad mot järnvägen av en rad med fyra gamla björkar. En gammal brunn med vinsch finns också. Huset är privatägt och fungerar som bostad. Nära banvaktstugan finns en teknikbyggnad i tegel och längre bort en Autotransformator, AT-station. Driftsplatsen domineras av kraftledningsstolpar och andra teknikkonstruktioner som hör till järnvägen.

Stationshuset har nyligen rivits och kontaktledningsstolparna på bangården är utbytta. I Sikträsk, mellan spåren och sjön, har det också funnits en ångsåg som drevs av SJ. Ett tidigare sågverk och



byggnader som omnämns bör kontrolleras vid inventering eller arkeologisk utredning för att se om det finns bevarandevärde lämningar kvar.

#### 5.9.4. Lagskyddade kulturmiljövärden

Inga lagskyddade kulturmiljövärden är kända i driftområdet, men det finns förordningar och lagstiftning som gäller oavsett underlagsmaterialets tillförlitlighet. Tillexempel gäller kulturmiljölagen för alla fornlämningar, både sådana som är kända och sådana som är okända. Det är därför lämpligt att genomföra arkeologisk utredning före projektering i syfte att undersöka om fornminnen finns.

Det finns ett program för att bevara, bruka och utveckla samiska kulturlandskap (Åjtte 2014). Programmet redovisar inte särskilt värdefulla miljöer på kartor, utan inriktas på att framhålla det samiska brukarperspektivet mer allmänt utifrån FN:s urfolksdeklaration, de nationella kulturpolitiska målen och internationella konventioner (konventionen om biologisk mångfald, den europeiska landskapskonventionen samt konventionen om trygghet av det immateriella kulturarvet). Programmet är ett ramverk och ett underlag för samhällsplanering, med inriktning att redovisa varför bevarande är viktigt och vilka värden som går förlorade om landskapet inte vårdas, brukas och dokumenteras.

### 5.10. Naturmiljö

En förstudie har utförts inför den kommande naturvärdesinventeringen i fält. Förstudien har utrett vilka natur- och biotopvärden som finns kartlagda sedan tidigare och granskat vilka naturvårdsarter som finns inrapporterade inom utredningsområdet. Utredningsområdet innefattar Sikträsk driftplatsområde och omgivande skogsmark och omfattar en yta av cirka 94 hektar. Inom utredningsområdet finns ett flertal fritidsboenden.

Naturmiljön som omger utredningsområdet utgörs huvudsakligen av skog och träd med inslag av infrastruktur och bebyggd mark. En naturvärdesinventering kommer att utföras sommaren 2020 för att identifiera naturvärden och objekt som utgör värden för biologisk mångfald.

Mindre arealer skogsmark kommer att gå förlorade i och med planerad förlängning av driftplatsen och anläggning av ersättningsväg. Den typ av skogsmark som berörs är vanlig i det omgivande landskapet. Detta tillsammans med att det endast är en liten del av det berörda skogsbeståndet som kommer att beröras medför att påverkan på skogliga naturvärden bedöms som liten och konsekvenserna som obetydliga. Bedömningen är dock preliminär och kan komma att ändras efter att naturvärdesinventering utförts.

#### 5.10.1. Naturvårdsarter från Artportalen

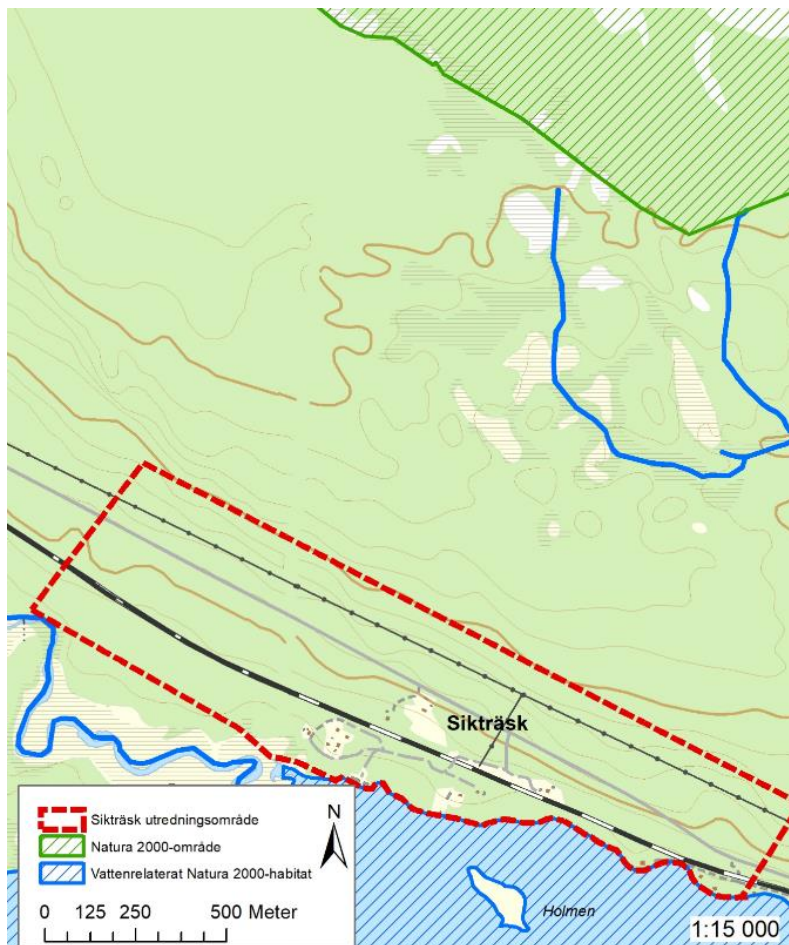
Inom utredningsområdet finns det cirka 90 inrapporterade fynd till artportalen av olika insektsarter. Ingen av de återfunna insektsarterna utgörs av kategorin naturvårdsarter. Av inrapporterade naturvårdsarter finns det två fynd i det västra hörnet av utredningsområdet. Fynden består av de rödlistade vedsvamparna, granticka och harticka som är klassade som nära hotade arter.

### 5.10.2. Naturresevat

Cirka 1,5 kilometer norr om utredningsområdet ligger naturresevatet Lina fjällurskogsresevat som tillika utgör ett riksintresse enligt Mb 4 kap och Natura 2000 område enligt art och habitatdirektivet.

Reservatet karaktäriseras av terrängtäckande barrskogar, vidsträckt våtmarker och fjällbjörksklädda lågfjäll. Södra delen av reservatet utgörs av urskogsresevatet Lina, som avsattes som naturresevat 1988. Barrskogen i området är mycket gammal med beståndsålder på normalt 200-350 år.

Plockhuggning har endast förekommit inom begränsade delar. Generellt dominerar granskogen i höjdlägen, medan tallskogen tar över i sydsluttningarna. Skogen är till största del gles och luckig, men kan i brantare sluttningar vara mer virkesrik. Inslaget av torrskog är stort på vissa ställen. Området bedöms inte att beröras av projektet.



Figur 5.10.2-1. Visar land- och vattenrelaterade Natura 2000- områden i närområdet och utredningsområdet för Sikträsk bangårdsförlängning.

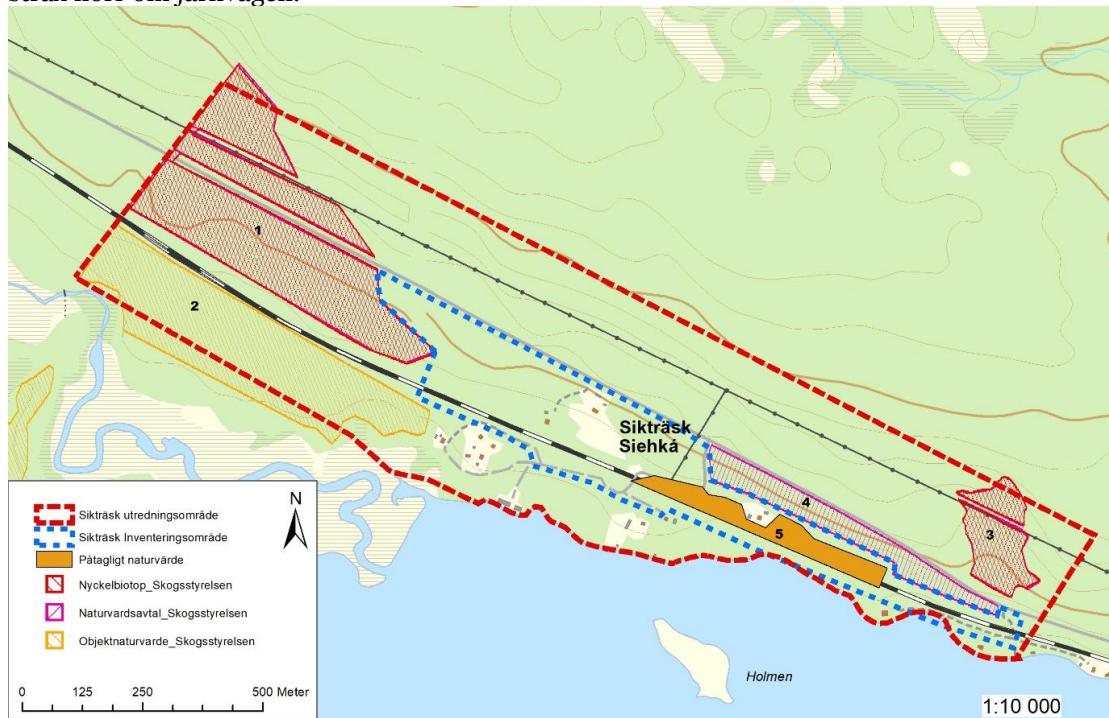
### 5.10.3. Nyckelbiotoper, naturvärden och naturvårdsavtal

Inom det aktuella utredningsområdet finns ett antal skogliga bevarandevärden i form av nyckelbiotoper, naturvärden och naturvårdsavtal. Nedanstående text i denna underrubrik hänvisar till figur 5.10.1-3 och dess numrering i kartan.

I den västra delen av utredningsområdet norr om järnvägen finns en nyckelbiotop (1) som även omfattas av ett naturvårdsavtal. Området är en blockrik barrskog som domineras av tall med förekomst av gamla senvuxna spärrgreniga tallar. Området har brandspår och rikligt med döda träd och högstubbar. I samma område, men söder om järnvägen finns ett utpekat naturvärde (2) som är ett

område som bedömts som viktig för biologisk mångfald. Bedömningen för det området är att det inte uppfyller nyckelbiotopskvaliteter, men att det kan utvecklas till det på sikt.

I den östra delen norr om järnvägen finns en nyckelbiotop (3) som även omfattas av ett naturvårdsavtal. Det området är storblockigt med gamla senvuxna tallar. Brandspår förekommer och området har en rik hänglavsförekomst. I området finns även ett nyligen upprättat naturvårdsavtal (4) strax norr om järnvägen.



Figur 5.10.3-1. Karta över de kända naturvärden (1-5) som är registrerade inom utredningsområdet samt inventeringsområde inför kommande naturvärdesinventering.

#### 5.10.4. Artrik järnvägsmiljö

Inom det aktuella driftplatsområdet har en inventering utförts under 2018, objektbeskrivning artrik järnvägsmiljö AJ940 (5). Naturvärdesklassen är bedömd till påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) med motiveringen ”En artrik flora, många bägar- och filtlavar samt mossor. Observation av skogshare- och sandsläntar med insektshål. Ett utpekade habitat finns även i området”. Habitatet utgörs av en sandblotta enligt objektbeskrivningen, (Trafikverket 2020).

#### 5.11. Rekreation och friluftsliv

Sikträsk ligger cirka 12 km från Gällivare där det finns stora god tillgång till rekreationsområden med bland annat skidspår, skoterleder, vandringsleder och golfbana. Cirka 25 km från Sikträsk ligger skidanläggningen Dundret.

I Sikträsk finns det inga utpekade vandringsleder, skidspår, skoterleder eller liknande inom utredningsområdet eller i närområdet. Däremot finns det både inom utredningsområdet och i dess närhet ett flertal möjligheter till reaktion och friluftaktiviteter. Möjligheten att vistas i skogen och på sjön finns. Det finns även goda möjligheter att fiska i Sikträsket. Vintertid är isen en samlingspunkt för pimpelfiske, skoteråkning och annat friluftsliv.

Stängsling med ej klippbart stängsel för delar av driftplatsen kommer att ta bort möjligheten att gena över driftplatsen för att ta sig till Sikträsket. Det kommer därmed medföra längre färdsträckor för att passera över spårområdet. Allmänhetens tillgång till sjön bedöms inte begränsas med anledning av projektet, utan föreslås istället ske via en ny säkrare plankorsning. Banövergången ingår inte i projektet och kommer kunna nyttjas som tidigare. Med anledning av den ökade säkerheten bedöms det bli en sammantaget positiv påverkan för det rörliga friluftslivet vilket ligger i linje med projektets uppsatta hänsynsmål.



*Figur 5.11-1. Vy från båtgaragen vid Sikträsket norra strand med Dundret i horisonten.*

## 6. Samlad bedömning

	<b>Samlad bedömning</b>
<b>Trafik</b>	<p><b>Stor positiv påverkan för järnvägstrafiken.</b> Förlängning av spår medför effektivare transporter. Viss begränsning av trafik under byggtiden.</p> <p><b>Liten positiv påverkan för biltrafiken.</b> Säker överfart vid ny plankorsning anordnas. Nya vägar till banvaktarstugan och fastigheter söder om spårområdet anläggs.</p>
<b>Markanvändning</b>	<p><b>Liten negativ påverkan.</b> Begränsad markareal kommer att tas i anspråk av projektet utanför befintligt spårområde.</p>
<b>Boende och hälsa</b>	<p><b>Liten till måttlig positiv påverkan.</b> Färre stillastående fordon på spåret. Säker övergång genom ny plankorsning och instängsling av driftplatsen.</p>
<b>Naturmiljö</b>	<p><b>Liten till måttlig negativ påverkan.</b> Artrik järnvägsmiljö kan komma att påverkas negativt. Skogsmark kommer att tas i anspråk för ny väg, intrång på nyckelbiotop ska undvikas i största möjliga mån.</p>
<b>Landskapsbild</b>	<p><b>Liten negativ påverkan.</b> Ytterligare grusade ytor tillkommer. Påverkan på trädrad och eventuell skyddsvärd vegetation ska identifieras och begränsas i största möjliga mån. Ersättningsvägens dragning ska anpassas efter landskapet i den mån det är möjligt utan att funktionen försämras.</p>
<b>Kulturmiljö</b>	<p><b>Liten till måttlig negativ påverkan.</b> Inga utpekade kulturmiljövärden inom området. Banvaktarstugan med trädgård har låg känslighet, hänsyn till dessa ska dock tas vid åtgärder i närheten. Inventering av fornminnesobjekt ska utföras. Intrång i eventuella objekt ska undvikas i största möjliga mån.</p>
<b>Rekreation och friluftsliv</b>	<p><b>Liten positiv påverkan.</b> Möjlighet att gena över driftplats tas bort vilket medför längre färdsträckor till sjön. Ökad trygghet med säkrare passage genom ny plankorsning över ett spår, med bom.</p>
<b>Hydrogeologi och vattenområden</b>	<p><b>Måttlig negativ påverkan.</b> Risk för lokal sänkning av grundvattennivån kan förekomma.</p>



## 7. Projektförslag

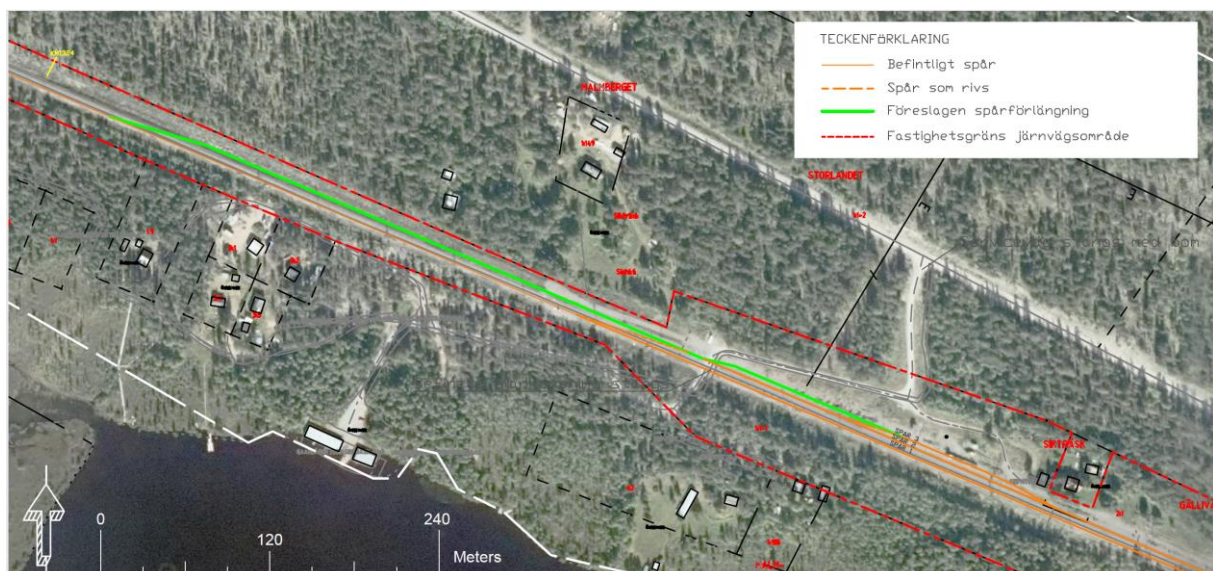
### 7.1. Förlängning av driftplats

Driftplatsen tillåter idag möten mellan 500 meter långa tåg. Spår 2 på driftplatsen planeras att förlängas mot nordväst för att möjliggöra möten med 750 meter långa tåg med samtidig infart. Det nya spåret planeras att dimensioneras för STAX 32,5 ton och kommer att kunna trafikeras med en hastighet av 80 kilometer/timme. Utöver förlängning av driftplats nordväst planeras även spår 3 göras om för att få 200 meter mellan spårväxlar hinderfrihetspunkter och göra detta spår möjligt som uppställningsspår för produktionsfordon. Föreslagen förlängning av spåret innebär en viss breddning av spårområdet. Utöver påverkan på spår måste kontaktledning, lågspänning, signal, tele, mark och kanalisation anpassas mot nya spår och växlar.

Förlängningen föreslås att ske mot nordväst för att uppnå en så plan geometri som möjligt, vilket innebär att kurvor och branta lutningar undviks. Det innebär även att plankorsningen kan flyttas så att den inte är placerad mitt på driftplatsen med passage över två spår. Nytt läge för plankorsning nordväst om driftplatsen innebär att den enbart går över ett spår vilket medför en ökad säkerhet för passerande trafik. En förlängning mot nordväst innebär även att spåren inte placeras närmare den privatägda banvaktarstugan.

### 7.2. Åtgärder i befintlig bana

Spår 1, och spår 2 är planerat att upprustas samt förlängas, se figur 7.2-1. Material från dessa spår planeras att användas vid byggnation av spår 3. Växlar föreslås att placeras för att ta hänsyn till förändrat spårläge samt nya hinderfria längdkrav för spåren. Befintliga spår planeras att justeras för att ta hänsyn till förändringarna av placeringen. Växlar planeras att placeras i rakläge, vilket ger mindre underhållskostnader och mindre investeringskostnad. Byggnation föreslås genom att spår 2 förlängs och avstängning sker för att lägga in växlar i spår 1.



Figur 7.2-1. Föreslagen spår förlängning redovisas med grön linje.

En eventuell påverkan på befintlig SIR-mast kan bli aktuell beroende på avstånd till ny järnvägsanläggning. En serviceyta föreslås att anordnas vid spår 3 för att möjliggöra av- och pålastning från järnvägsfordon. Till serviceytan anordnas en serviceväg som föreslås gå parallellt med spåret.

Befintlig plankorsning mitt på driftplats planeras att stängas av och ny plankorsning föreslås placeras mot nordväst utanför driftplatsområdet. Ny plankorsning planeras att förses med bom och enbart att gå över ett spår för att öka säkerheten för passerande trafikanter.

### 7.3. Servicevägar

Ny serviceväg för driftfordon planeras att byggas för att möjliggöra drift- och underhåll av infrastrukturen för till exempel växellägen. Servicevägen utformas enligt standard för byggande av skogsbilvägar med en krönbredd på 4 meter. Diken och ytor för snöupplag kommer att beaktas och möjlighet till att vända med driftfordon inarbetas i förslaget. Servicevägen föreslås att placeras norr om järnvägsspåret.

### 7.4. Banunderbyggnad

Samtliga spår planeras att upprustas för att klara bärighet enligt STAX 32,5 ton. Slanter planeras att anpassas mot serviceväg och järnvägsbanan föreslås avvattnas med öppna diken med eller utan dränering. Geotekniska utredningar i området kommer att ge underlag för vilka åtgärder som krävs.

### 7.5. Avvattning

Tanken i utformningen av avvattningssystemet är att i möjligaste mån använda sig av befintlig avvattning och öppna lösningar i diken. Området för driftplatsförlängningen ligger i direkt anslutning till befintligt järnvägsområde och kommer inte innebära stora förändringar utan en viss utökande av områdets yta. Om möjligt ska anslutning av avvattning ske till befintlig dränering och diken. Eventuella åtgärder på befintliga avvattningssystem avses att utföras på samma sätt, det vill säga med öppna diken.

Klimatet förändras med tiden och utformningen av projekterade anläggningar måste anpassas till de klimatförändringar som förväntas under anläggningens tekniska livslängd, 60 år. Kraftigare, mer intensiva regn med väldigt lokala skyfall blir vanligare och ska hanteras vid utformningen av anläggningarna. Genom att lägga in extra säkerhetsparametrar i beräkningarna så tas höjd för detta generellt. I allt från avledning av vatten till placering av känsliga tekniskdelar. Konsekvenserna av de mer extrema vädersituationer som kan uppstå bedöms för att skapa en robust anläggning.

### 7.6. Ersättningsvägar

På båda sidorna om ny plankorsning planeras en ersättningsväg med anslutning till den kommunala vägen att anläggas. ersättningsvägen utformas enligt "Projektering av byggande av enskilda vägar" med en krönbredd på 6 meter. Från befintligt underlag har förutsättningar vad gäller bland annat lutningar, geotekniska förhållanden och naturvärden identifieras som påverkar vägens utformning. Ersättningsvägen planeras att placeras nordväst om driftplatsen och kommer att ta naturmark i anspråk.

Utformningen ska anpassas efter landskapet och terrängen för att undvika djupa skärningar och höga bankar. Ersättningsvägen ska placeras för att undvika påverkan på eventuellt skyddsvärd vegetation. Anpassning till naturmiljön är förenligt med projektets uppsatta hänsynsmål. Inmätning, geotekniska undersökningar och inventering av naturvärden ska utföras under sommaren 2020. I bilagd karta redovisar områden som utreds för ersättningsvägar.

## 7.7. Stängsel

Delar av driftplatsområdet planeras att stängslas in med ej klippbart stängsel. Det nya stängslet är av säkerhetsskäl tänkt att förhindra allmänheten från att vistas inom driftplatsen och ansluter sen till viltstängslet. Placering av stängslet är inte fastställt och kommer att utredas vidare i processen. Vid placering ska hänsyn tas till stängslets påverkan för närboende, vilt och allmänheten i enlighet med projektets uppsatta hänsynsmål.

## 8. Försiktighetsåtgärder

Arbeten utförs inom järnvägsplanens föreslagna gränser och försiktighetsåtgärder vidtas för att inte störa närliggande miljö, flora och fauna. En efterbehandling av naturmiljön, till utseende så nära ursprunglig karaktär som möjligt i de områden som berörts av företaget genomförs alltid enligt Trafikverkets miljökrav vid upphandling av entreprenader.

De områden som är utpekade med höga naturvärden ska om möjligt skyddas mot påverkan under byggtiden.

Även okända fornlämningar är skyddade i Lag om kulturminnen m.m. (KML, 1988:950). Om en fornlämning påträffas inom vägområdet ska arbetet omedelbart stoppas, lämningen märkas ut och Länsstyrelsen kontaktas.

Befintliga enskilda vattentäkter inventeras och provtas. Bedömning av risker för kapacitet och vattenkvalitet i var och en av dem görs före anläggningsarbeten påbörjas. För att skydda vattentillgångarna under byggtiden får tankning av fordon inte ske i närheten av enskilda brunnar. För att kunna säkerställa om det skett en påverkan eller inte på vattenkvaliteten på vattenresurserna görs en miljöuppföljning.

Om massor som innehåller föroreningar upptäcks under byggskedet ska tillsynsmyndigheten underrättas. Eventuell förorenad mark som schaktas i samband med vägåtgärder omhändertas och transporteras av en transportör som innehar tillstånd för att transportera avfall till en godkänd mottagare för omhändertagande.

Om det vid bullerberäkning framkommer att riktvärden inte klaras ska bullerskyddsåtgärder vidtas. De fastigheter som är att beakta som bullerberörda kommer att inventeras. Vilka hus som omfattas av bullerskyddsåtgärder redovisas efter genomförda bullerberäkningar, innan järnvägsplanen färdigställs. Om nya bullerskydd i form av plank, eller dylikt, planeras ska dessa utformas för att passa in i landskapet och miljön. Vid tillämpning av riktvärden ska hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall där utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

De riktvärden för ljudnivåer från byggarbetsplatser som föreslås av Naturvårdsverket och Socialstyrelsen får inte överskridas annat än undantagsvis. Vid arbeten i närheten av boendemiljöer bör arbetena anpassas så att inte störningar sker vid olämpliga tider.

Generellt gäller vid projektering att massbalans ska eftersträvas. Användbara schaktmassor används om möjligt inom projektet för en god resurshushållning och även en god ekonomi. Val av täkter med mera till byggnadsmaterial ska göras med hänsyn till lokal miljö samt med strävan att minimera masstransporterna.

## 9. Dispenser och tillstånd

- Tillstånd för vattenverksamhet kan komma att krävas för eventuell påverkan på grundvattennivån.
- För att genomföra åtgärder som riskerar att påverka skyddade eller fridlysta arter krävs dispens från artskyddsförordningen.
- Uppläggning och deponering av massor och avfall kräver tillstånd eller anmälan enligt miljöbalken. Risken för förorening av mark och vatten avgör vilken prövning som krävs.
- Anläggning för mellanlagring av avfall, till exempel jord, sten och torv kräver tillstånd av Länsstyrelsen om avfall skall lagras högst tre år innan det återvinns eller behandlas och mängden som mellanlagras är större än 30 000 ton vid något enstaka tillfälle. Om de lagrade massorna vid något tillfälle överskrider 10 ton, men inte 30 ton, krävs en anmälan till kommunen.
- Tillstånd krävs för att transportera massor och avfall.
- Tillstånd för ingrepp i eventuella fornlämningar kan komma att krävas.
- Anläggning för stenkrossning, makadamtvätt och tillverkning av asfalt kräver anmälan till miljönämnden enligt miljöbalken.

## 10. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Projektets karaktär och åtgärdens utmärkande egenskaper så som omfattning är förhållandevis liten, åtgärdens användning av mark och andra naturtillgångar är små. Vidare är åtgärdens lokalisering placerad i redan påverkat område av befintlig järnväg.

Inga nationalparker, biotopskydd, frivilliga avsättningar eller värdefulla ängs- och betesmarker berörs av planerad utökning av Malmbanan. Inom utredningsområdet finns utpekade nyckelbiotoper och områden med naturvårdsavtal. Dessa områden bedöms inte påverkas av en förlängning av driftplatsen. Ny väglinje för ersättningsväg ska anpassas för att minimera eventuellt intrång i område för nyckelbiotop.

Befintlig driftplats omfattas av artrika järnvägsmiljöer med naturvärdesklass 3. Dessa kan komma att påverkas av projektet men med hänseende till dess naturvärdesklassning bedöms detta som försumbart. Inga utpekade kulturmiljövärden bedöms påverkas av projektet.

Förändringar och konsekvenser av projektet finns beskrivna i kapitel 5 och tabell i kapitel 6.

# Fortsatt arbete

## 10.1. Planläggning

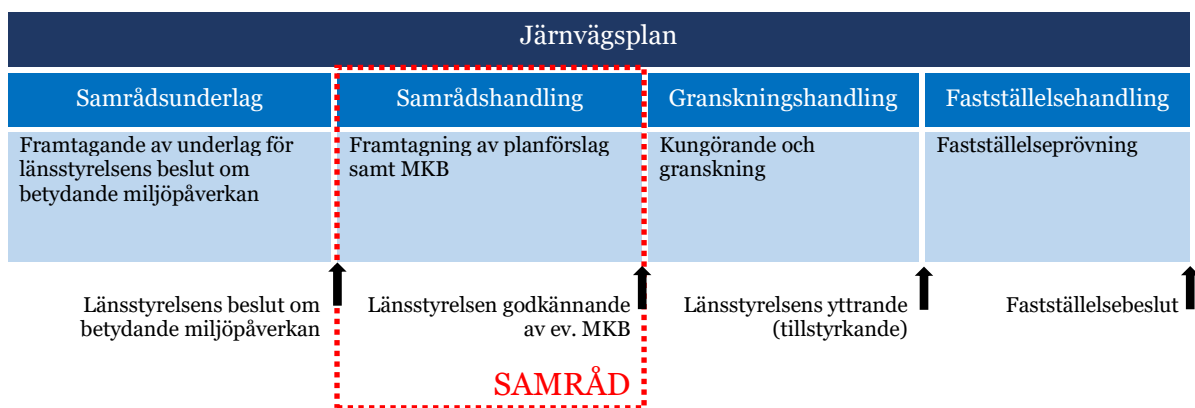
Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket.

För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av länsstyrelsen. Dessutom ska Trafikverket samråda med en utökad samrådsrets i den efterföljande planeringen. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

Samråd som genomförts i samband med detta underlags upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

I det följande arbetet tas en samrådshandling fram, vilken mer detaljerat beskriver de lösningar som arbetas vidare med. Efter att samråd genomförts upprättas en samrådsredogörelse i vilken samtliga inkomna synpunkter redovisas samt hur dessa valts att hanteras i det fortsatta arbetet.

Med utgångspunkt från samrådsredogörelsen kan det också bli aktuellt att justera och eventuellt komplettera samrådshandlingen.

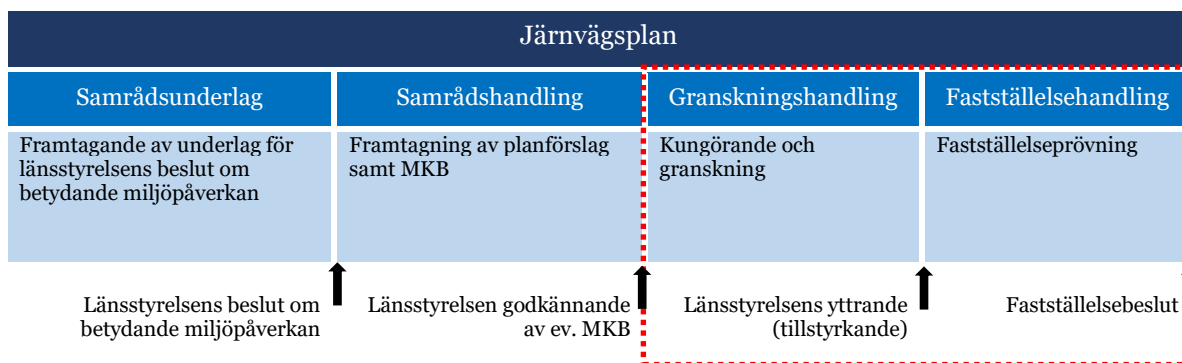


Figur 11.1-1. Planeringsprocessens fas 2, Samrådshandling.

Samrådshandling, samråden och samrådsredogörelsen utgör därefter grunden för det fortsatta arbetet med att ta fram granskningshandlingen. I denna redovisas den föreslagna järnvägsplanen i sin helhet, se figur 11.1-1.

Granskningshandlingen ska vara utställd i minst 30 dagar och under denna tid ges allmänhet och sakägare möjlighet att kommentera planen och lämna egna synpunkter, se figur 11.1-2.





Figur 11.1-2. Planeringsprocessen fas 3 och 4, Granskning och Fastställelse.

Om det blir aktuellt med ändring i granskningshandlingen kommer de som blir direkt berörda att ges möjlighet att ta del av de ändringarna och inkomma med synpunkter i de delarna. De ändringar som är gjorda efter granskningen sammanställs i ett PM (PM ändring). När planen inklusive ändringar har tillstyrkts av länsstyrelsen, skickas planen in för fastställelseprövning. I samband med att Trafikverket skickar in och begär fastställelseprövning av planen inleds en kommunikationstid. Kommunikation innebär att alla de som har haft synpunkter under granskningen får ta del av övriga berördas synpunkter. Har någon av dessa ytterligare synpunkter under kommunikationstiden, skickas dessa direkt till Trafikverkets planprövning.

För information om samråd som har genomförts hänvisas till den aktuella samrådsredogörelsen, som är ett eget dokument.

## 10.2. Viktiga frågeställningar

Följande frågor är av betydelse i projektet och kommer att ägnas särskild uppmärksamhet i det fortsatta arbetet med järnvägsplanen:

- Buller
- Påverkan på grundvattennivån
- Samordning med den kommunala planeringen och pågående projekt
- Hantering av eventuella naturvärden efter naturvärdesinventering
- Utformning av planerade åtgärder och anpassning till befintlig miljö, framförallt landskapsbilden
- Framkomligheten till berörda fastigheter
- Påverkan på befintliga ledningar och brunnar, ledningssamordning
- Placering av ej klippbart stängsel och dess barriärpåverkan
- Påverkan på nyckelbiotoper
- Markåtkomst för ersättningsväg

# 11. Källor

*Hemsidor och annat digitalt underlag*

<http://www.lansstyrelsen.se/norrboten>

<http://www.raa.se>

<http://www.sgu.se>

<http://www.sametinget.se>

<http://www.ajtte.com>

<http://www.skogssyrelsen.se>

<http://www.naturvardsverket.se>

<http://www.artportalen.se>

<http://mis.historiska.se>

<http://www.lantmateriet.se>

Trafikverket. <https://www.trafikverket.se/>

<http://gellivare.se>

## *Litteratur*

Forsström, Gösta. 1973. Malmberget. Malmbrytning och bebyggelse. *Gällivare kommuns historia. Del 1.*

Forsström, Gösta. 1977. Tätorten. *Gällivare tätort och landsbygd. Gällivare kommun. Del 2.*

Hansson, Staffan. 2007. *Tekniken som samhällsomdanare: exemplet Norrbottens teknologiska megasystem.* Norrbotten. Årsbok 2007, Norrbottens hembygdsförbund, s 26–41.

Jensen, Ronnie. 1997 (red.). *Fornminnesinventeringen – nuläge och kompletteringsbehov.* En riksöversikt. Riksantikvarieämbetet.

KML. *Kulturmiljölagen.* Ändrad lag den 1 januari 2014; Svensk författningssamling 2013:548 (tidigare Kulturmiljölagen; Svensk författningssamling 1988:950).

Kruusi, Johannes & Libeck, Mattias, 2005. *Broarna i Norrbottens län. Inventering av kulturhistoriskt värdefulla vägbroar.* Rapport 4/2005. Länsstyrelsen Norrbotten.

Manker, Ernst. 1957. *Lapparnas heliga ställen.* Acta Lapponica, XIII. Uppsala.

Manker, Ernst. 1960. *Stalotomter och fångstgropar.* Acta Lapponica XV.

Manker, Ernst. 1961. *Lappmarksgravar.* Acta Lapponica XVII.

Strand, Bo. 1977. *Landsbygden. Gällivare tätort och landsbygd. Gällivare kommun Del 2.*

Vägverket och länsstyrelserna i Västerbottens och Norrbottens län. 2001. *Värdefulla vägmiljöer i Norrbottens och Västerbottens län.* Vägverkets publikation nr 2001:22.



**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, 972 42 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-4.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

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

SAMRÅDSUNDERLAG – Sikträsk bangårdsförlängning

Sida **38** av **38**