



TRAFIKVERKET

SAMRÅDSMATERIAL

Norrbotniabanan, Skellefteå C-Degerbyn

Järnvägsplan med allmän väg, JP08, 2021-11-25

Trafikverket

Postadress: Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå

Besöksadress: Sundsbacken 2-4 Luleå

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Texttelefon: 010-123 50 00

Dokumenttitel: Samrådsmaterial tidigt samråd, Norrbotniabanan, delen Skellefteå C-Degerbyn
Järnvägsplan med allmän väg

Dokumentdatum: 2021-11-25

Ärendenummer: TRV 2021/28502

Kontaktperson: Marie Eriksson, Trafikverket

Innehåll

1 Beskrivning av projektet	4
1.1 Bakgrund	4
1.2 Planlägningsprocessen	5
1.3 Tidigare utredningar och beslut.....	6
1.4 Ändamål och projektmål	8
2 Syfte, avgränsningar och metoder	10
2.1 Syfte.....	10
2.2 Geografisk avgränsning.....	10
2.3 Avgränsning av aspekter.....	10
3 Förutsättningar	11
3.1 Befintlig transportinfrastrukturens funktion och standard.....	11
3.2 Trafik och användargrupper	15
3.3 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	17
3.4 Landskapet och staden.....	22
3.5 Miljö och hälsa.....	25
3.6 Byggnadstekniska förutsättningar	34
4 Studerade alternativ	35
4.1 Alternativ S1	36
4.2 Alternativ S2.....	38
4.3 Alternativ S3 och S3.1.....	40

1 Beskrivning av projektet

Aktuell järnvägsplan sträcker sig från Skellefteå C till Degerbyn inom Skellefteå kommun. Sträckan är cirka 1,3 kilometer lång.

Inom denna sträcka utförs järnvägen med dubbelspår.

1.1 Bakgrund

Stambanan genom övre Norrland utgör en viktig länk för att tillgodose landets behov av järnvägstransporter genom Norrland. Banan är enkelspårig, har två kurvor, branta lutningar och klarar inte tunga vikter eller höga hastigheter. Detta begränsar banans kapacitet och gör den sårbar för störningar, som i olyckliga fall kan förorsaka industrin driftstopp med stora förluster som följd. Den kan därför inte nyttjas tillfredsställande för landets viktiga godstransporter.

Placeringen av Stambanan genom övre Norrlands inland är mindre strategisk för både industrins transporter och för persontrafik. Exempelvis är Skellefteå Sveriges största stad utan persontrafik på järnväg. De flesta städerna i Norrland är belägna längs kusten vilket innebär att resenärerna till och från dessa orter får åka stora omvägar om de ska åka tåg. Restiderna är långa och turerna få.



Figur 1.1:1 Norrbotniabanan är en strategisk länk i det nordeuropiska transportnätverket.

Norrbotniabanan, en ny kustnära järnväg mellan Umeå och Luleå, bedöms skapa förutsättningar för en hållbar samhällsutveckling, ökad konkurrenskraft för näringslivet och en positiv regional utveckling som gynnar hela landet. Den nya järnvägen ska förstärka godstrafiken och möjliggöra persontrafik längs norrlandskusten.

En ny järnväg mellan Umeå och Luleå ger möjlighet till både tyngre och längre tåg. Med Norrbotniabanan beräknas företagens transportkostnader minska med upp till 30 procent. En sådan effektivisering får inte bara genomslag i norr utan i hela landet eftersom mer än hälften av den tunga godstrafiken kommer från norr med destination i söder.

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

1.2 Planläggningsprocessen

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan.

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

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till väg- eller järnvägsplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

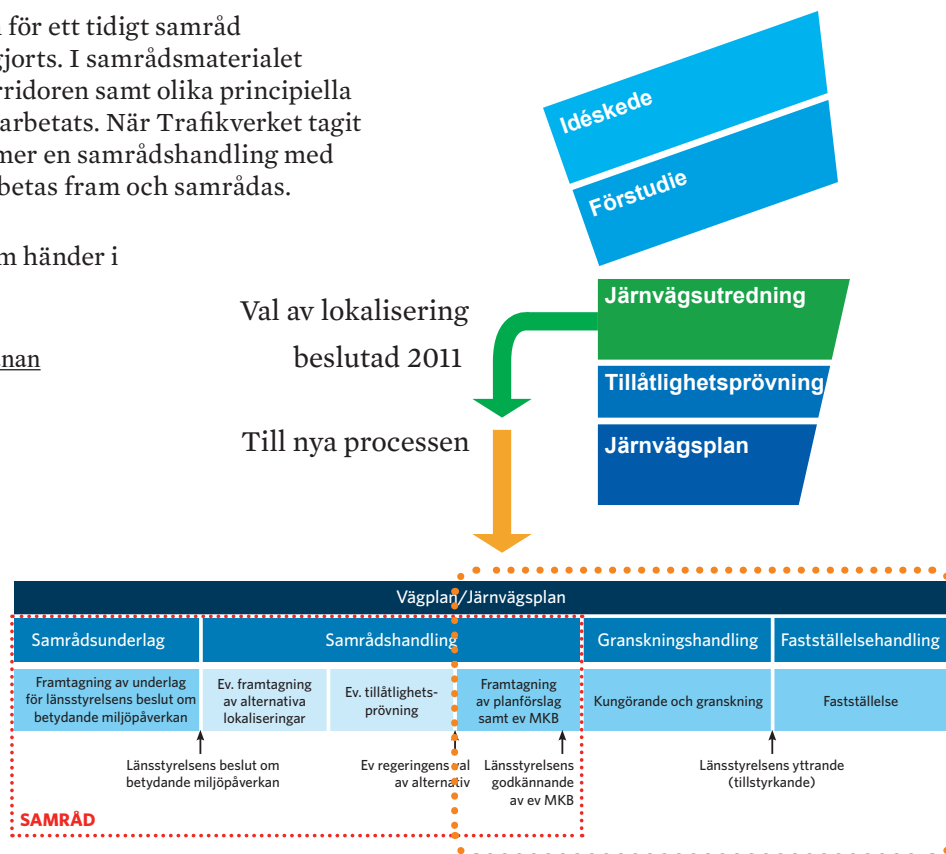
Planering av Norrbotniabanan påbörjades enligt en gammal process med förstudie, utredning och plan men följer nu den nya planläggningsprocessen (se figur 1.2:1). Den nuvarande planläggningsprocessen trädde i kraft i januari 2013.

Samråd är en mycket viktig del av planprocessen fram till granskningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få in deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

Detta samrådsmaterial tas fram för ett tidigt samråd innan val av linjedragning har gjorts. I samrådsmaterialet beskrivs förutsättningarna i korridoren samt olika principiella förslag till linjedragning som utarbetats. När Trafikverket tagit beslut om en järnvägslinje kommer en samrådshandling med miljökonsekvensbeskrivning arbetas fram och samrådas.

Tidigare handlingar och vad som händer i projektet nu hittar du på:

www.trafikverket.se/norrbotniabanan



Figur 1.2:1 Planprocessen för väg- och järnvägsprojekt.

1.3 Tidigare utredningar och beslut

1.3.1 Analys enligt fyrstegsprincipen

För planering av eventuella investeringsprojekt i järnvägssystemet har Trafikverket utarbetat ett förhållningssätt, fyrstegsprincipen, där möjliga förbättringar av transportsystemet provas stegvis, se figur 1.3:1.

Fyrstegsprincipen



Figur 1.3:1. Åtgärder enligt fyrstegsprincipen.

Fyrstegsprincipen är Trafikverkets arbetsstrategi och den tillämpas för att säkerställa en god resurshushållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling.

Varje enskilt steg i fyrstegsprincipen täcker in olika aspekter och skeden i utvecklingen av transporter och av vår infrastruktur.

För Norrbotniabanan har en analys enligt fyrstegsprincipen genomförts dels i idé- och förstudieskedet, dels i kompletterande studier av ett så kallat "Nollplus-alternativ" vilket skulle innebära en omfattande upprustning av Stambanan genom övre Norrland.

Slutsatserna av de analyser som gjorts är att åtgärder enligt steg 1, 2 och 3 är otillräckliga. Behovet av kortare transport- och restider är stort för såväl godstrafik som persontrafik. Transporter på järnväg är ett hållbarare alternativ än transporter på väg och behovet av transporter kan inte mötas med enklare åtgärder.

En upprustning av Stambanan enligt steg 3 skulle inte heller möta de behov som finns. En upprustning skulle kräva investeringar i paritet med en ny järnväg längs kusten och ändå ge ett begränsat utfall vad gäller transport och restider eftersom de viktigaste målpunkterna finns längs med kusten.

Slutsatsen av analyserna i regeringsuppdraget avseende ny järnväg mellan Umeå och Haparanda är att en ny bana längs kusten, enligt steg 4, är ett långsiktigt hållbart alternativ som innebär att behoven av järnvägstransporter kan mötas och nya effektiva transporter kan införas.

1.3.2 Idéstudier

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

1.3.3 Förstudier

2004–2006 genomfördes tre förstudier på sträckan Umeå–Luleå. I förstudierna studerades flera tänkbara korridorer mellan Umeå och Luleå på en översiktlig nivå. Under förstudieskedet beslutade Länsstyrelsen i Västerbottens län att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

1.3.4 Järnvägsutredningar

Trafikverket genomförde 2006–2011 sex järnvägsutredningar som baserades på de kvarstående sträckningarna från förstudierna. I Järnvägsutredningarna beslutades en utredningskorridor för lokalisering längs hela sträckan. Den beslutade utredningskorridoren för JU 120, sträckan Robertsfors-Skellefteå-Ostvik, ligger till grund för den fortsatta planläggningen av delen Skellefteå kommun, se figur 1.3:2.



Figur 1.3:2 Beslutad korridor för linjestudier på sträckan Robertsfors-Skellefteå C- Ostvik. Källa: Trafikverket, Norrbottenbanan JU 120.

1.4 Ändamål och projektmål

1.4.1 Ändamål

Det övergripande ändamålet med Norrbotniabanan är att skapa förutsättningar till långsiktigt hållbar samhällsutveckling (i enlighet med de transportpolitiska målen) och detta har ekonomiska, sociala och ekologiska dimensioner. En hållbar utveckling förutsätter att dessa dimensioner samspelar och därför ska Norrbotniabanan, ny järnväg Umeå-Luleå, tillgodose:

- Framtidsinriktad och hållbar näringslivsutveckling.
- Samspelande arbets-, utbildnings- och bostadsmarknader genom regionförstoring.
- Samverkande bebyggelse och transportsystem.
- God miljö och långsiktig hållbarhet.

1.4.2 Projektmål

Övergripande projektmål för hela Norrbotniabanan, Umeå-Luleå

Funktionsmålet - Tillgänglighet

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

Hänsynsmålet - Säkerhet, miljö och hälsa

- En säker trafik. 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.

Ekonomiska mål

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

Projektmål Skellefteå C-Degerbyn

Projektmålen utgår från de övergripande projektmålen för hela sträckan. Dessa används i bortvalsprocessen och i utvärdering av de kvarvarande alternativen för att skapa en bra grund för val av alternativ samt en god förankring av detta hos allmänhet, berörda myndigheter och organisationer.

Funktionsmål

- Lokalisering och utformning av järnvägen och tillhörande mötesstationer, ska göras med hänsyn till att optimera järnvägssystemets kapacitet;
 - dubbelspår på befintlig järnväg ska planeras för att ge god kapacitet även för trafikeringen av Skelleftebanan (till Stambanan)
 - anläggningen ska anpassas för att möjliggöra ett framtida triangelspår mellan Norrbotniabanan och Skelleftebanan (samt eventuellt dubbelspår norrut)
- Överbrygga barriäreffekterna av järnvägen genom att knyta samman norra och södra sidan av staden med attraktiva och säkra passager
- Planering av byggskedet ska göras för att minimera driftstoppen på befintlig järnväg samt att minimera störningarna på anslutande vägsystem
- Framkomligheten för oskyddade trafikanter tillgodoses. Särskilt skolvägar ska prioriteras
- Järnvägsplanen ska ge möjlighet till optimerad sträckning av Norrbotniabanan norrut i kommande järnvägsplan

Miljömål

- I järnvägsplanen ska anpassningar och skyddsåtgärder vidtas för att möjliggöra passager och så långt som möjligt bibehålla ekologiska samband
- I järnvägsplanen ska anpassningar och skyddsåtgärder vidtas för att begränsa barriärverkan för människor och verksamheter
- En god boendemiljö ska eftersträvas
- Järnvägsplanen ska ge möjlighet till en god anpassning till landskapet och boendemiljöer vid utgången norrut

Ekonomiska mål

- Järnvägens sträckning ska utformas så att ändamålet och framtagna projektmål uppfylls till lägsta möjliga anläggningskostnad
- Järnvägsanläggningen ska utformas för att uppnå en effektiv drift med målsättning att minimera livscykelkostnaderna
- Anläggningen ska utformas för att minska energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv
- Sträckningen ska optimeras för att kunna nyttja massor i byggnationen i så stor utsträckning som möjligt

2 Syfte, avgränsningar och metoder

2.1 Syfte

Syftet med samrådet är att från allmänhet och berörda få in synpunkter och information om området i och kring Norrbottenbanans beslutade utredningskorridor på sträckan Skellefteå C- Degerbyns industriområde. Trafikverket arbetar sedan vidare med att ta fram en linje som kan väljas för det fortsatta arbetet med järnvägsplanen.

Som underlag för tidigt samråd är detta samrådsmaterial framtaget för att beskriva förutsättningarna i utredningskorridoren. Samrådsmaterialet beskriver även studerade principiella linjedragningar.

Norrbottenbanans beslutade utredningskorridor benämns härnäst korridoren.

2.2 Geografisk avgränsning

Järnvägsplanen börjar vid Klockarbergsvägen inne i centrala Skellefteå (vid gränsen för järnvägsplan Södra Tuvan – Skellefteå C) och sträcker sig fram till Degerbyns industriområde, en sträcka om ca 1,3 km.

Beskrivning av förutsättningar har gjorts utifrån de planerade åtgärdernas förväntade influensområde, vilket innebär det område som direkt eller indirekt kan komma att påverkas av den planerade järnvägen. En geografisk avgränsning av influensområdet är svår att redovisa eftersom området kan vara olika stort beroende på miljöaspekt.

2.3 Avgränsning av aspekter

I denna handling redovisas underlag för samråd; förutsättningar i området samt en översiktlig beskrivning av de alternativ som studeras i ett tidigt skede.

I kommande planprocess, efter att järnvägslinje har beslutats, kommer mer detaljerade beskrivningar av förutsättningar, effekter och konsekvenser att göras inom ramen för samrådshandling, miljökonsekvensbeskrivning och granskningshandling.

3 Förutsättningar

3.1 Befintlig transportinfrastrukturens funktion och standard

3.1.1 Järnvägsnät

Stambanan genom övre Norrland

Stambanan genom övre Norrland passerar cirka 45 kilometer väster om Skellefteå centrum. Stambanan påverkas inte fysiskt av att Norrbotniabanan byggs men genom att Norrbotniabanan får en högre standard som tillåter högre tågvikter kan trafikupplägg på banorna utvecklas och samordnas.

Skelleftebanan

Skelleftebanan går mellan Bastuträsk vid stambanan, via Skellefteå C, till Skelleftehamn och Rönnskärsverken vid kusten.

Skelleftebanan är enkelspårig och används i dag uteslutande för godstrafik. Från Aitikgruvan i Gällivare transporteras kopparslag till smältverket i Rönnskär, beläget i Skelleftehamn. Större delen av de kopparämnena som framställs lastas på den så kallade Kopparpendeln för vidare leverans till kunder i Sverige. Den största kunden finns i Helsingborg.

Ett antal industriområden har spår kopplade till banan, däribland Hedensbyn samt Skellefteå godsterminal och oljehamnen i Skelleftehamn. Spåret till Hedensbyn kommer att rivas i samband med att Norrbotniabanan byggs.

Banan har bärighetsklassning STAX 25, det vill säga banan har en bärighet för vagnar med axelvikter upp till 25 ton. Banan regleras av system M, vilket innebär att endast ett tåg åt gången kan befinna sig på spåret mellan Bastuträsk och Skelleftehamn. Banan är elektrifierad.

3.1.2 Vägnät

Vägnätet utgör ett yttäckande transportnät som ger tillgänglighet till landets alla delar. E4 längs kusten samt ett antal riksvägar mot inlandet är de mest betydelsefulla vägarna i Skellefteå. E4 är en viktig länk för såväl privat bilism som för kollektivtrafik och godstransporter. E4 är till största del utbyggd till mötesfri landsväg. Trafikverkets långsiktiga målsättning är att hela E4 i Västerbotten ska vara mötesfri.

E4 passerar genom den centrala delen av Skellefteå stad. Flera större gator och statliga vägar ansluter där till E4 i några större korsningspunkter. På södra sidan Skellefteälven ansluter E4 till väg 364, mot Skellefteå flygplats. I centrala Skellefteå, norr om Skellefteälven, ansluter E4 till väg 95 mot inlandet och väg 372 mot Ursviken och Skelleftehamn.

Huvudvägnätets viktigaste stråk består av genomfartsvägar och infartsvägarna från Boliden väster om Skellefteå, Skelleftehamn och Ursviken öster om Skellefteå och byarna Kåge och Ersmark norr om tätorten samt från Burträsk och flygplatsen söder om Skellefteå. I centrala Skellefteå är det E4 nord/sydlig riktning samt väg 95/Järnvägsleden och väg 372/Järnvägsleden i öst/västlig riktning som är de viktigaste trafikstråken.

Väg 95 har en årsmedelsdygnstrafik på cirka 6 700 fordon mellan centrum och Klockarbergsvägen. Mellan Klockarbergsvägen och Tunnelvägen är ÅDT cirka 5 600 fordon. Se figur 3.1:1.

3.1.3 Hamnar

Verksamheten i Skellefteå hamn omfattar lastnings- och lossningsoperationer av gods till och från fartyg, bil och tåg uppstigande till cirka 1,6 miljoner ton per år. Lagring av gods samt terminalhantering ingår också i verksamheten. Port of Skellefteå förvaltar infrastrukturen i de olika hamnavsnitten inklusive ytor och magasin. Port of Skellefteå ansvarar även för bland annat farledsverksamhet, bogsering, isbrytning samt drift och underhåll av fyrar för handelssjöfarten.

Den enskilt största transportören i hamnen är Rönnskärsverken med inkommande frakter på cirka 600 000 ton per år och utgående frakter på cirka 860 000 ton per år. Rönnskärsverkens industrihamn har järnvägsanslutning.

Skellefteå kommun har planer på att utveckla handelshamnen på norra sidan Kallholmsfjärden, vid Näsudden. Planerna innefattar kaj, upplagsytor, järnvägsspår och mark för industrier. En ny industri som planerar att nyttja hamnen i betydande utsträckning är Northvolt.

3.1.4 Resecentrum

Skellefteå är i dag Sveriges största stad utan persontågtrafik. I väntan på resecentrum, samt för att ge plats för centrala stan att utvecklas, är Skellefteå busstation flyttad till Södra Järnväggsgatan. Busstationen med bussgods finns sedan år 2017 vid korsningen Södra Järnväggsgatan/Lasarettsvägen.

Nytt resecentrum kommer att utvecklas vid järnvägen norr om Södra Järnväggsgatan i centrala Skellefteå. Skellefteå kommun ansvarar för utvecklingen av det nya resecentrumet.

3.1.5 Godsterminaler

Skellefteå godsterminal i Skelleftehamn

Skellefteå godsterminal ligger i Skelleftehamn. Godsterminalen nyttjas för vagnslasttrafik för Skellefteå med omnejd. Kuusakoski, Cementa och Rönnskärsverken hanterar egna transporter från delar av terminalen eller från stickspår med anslutning till Skellefteå godsterminal. Vagnslasttrafiken och containertrafiken hanteras i huvudsak i anslutning till Port of Skellefteås terminalspår på södra sidan av Kallholmsfjärden mellan Skelleftehamn station och Rönnskärsverken, vilket är tillräckligt för de volymer som hanteras i dag.

Kuusakoski

Kuusakoskis verksamhet är i huvudsak industriell återvinning av metaller och dataskrot. Transporter går via järnväg, båt och lastbil. Anläggningen nyttjar ett terminalspår som är anslutet till Skelleftebanan. Spåret ägs av Skellefteå kommun. Kuusakoski nyttjar även godsterminalfunktioner i Hedensbyn. Kuusakoski har i dag vägtransporter från bland annat Kiruna och Luleå till Skelleftehamn samt uttransporter till Hofors, Torneå (Finland), Mo i Rana (Norge) och Kumla.

Rönnskärsverken

Godstransporterna till och från Rönnskärsverken sker via lastbil, båt och tåg. Terminalen vid Rönnskärsverken används, förutom som slutdestination för vissa varor till och från industrin, även för omlastning från båt till bil eller tåg och vice versa. En stor del av omlastat gods är kemikalier som kommer med båt och lastas om till bil och tåg för vidaretransport till anriktningsverk i Aitik. Rönnskärsverkens industrihamn hanterar stora mängder koncentrat, svavelsyra, smältmaterial, kol och kemikalier. Green Cargo ansvarar i dag för systemtåg från Aitik i inlandet som dagligen fraktar kopparslig till Rönnskär. Ytterligare koppar kommer till Rönnskär från Harjavalta i Finland.

Årlig transporterad mängd till Rönnskär är i dag cirka 500 000 ton. Rönnskärsverkens produktion av koppar och andra metaller går dagligen ut med Green Cargos systemtåg, den så kallade Kopparpendeln.

Årligen produceras 250 000 ton koppar vid Rönnskärsverken. 150 000 ton av dessa transporteras med systemtåget Kopparpendeln till Helsingborg. Övrig koppar transporteras med båt ut till världsmarknaden. Övriga intransporter sker med lastbil. Kaj och spår vid Rönnskärsverken ägs av Boliden.

Hedensbyn

Industrispåret vid Hedensbyn ger ett antal industrier möjlighet till godstransport via järnväg. Industrispåret nyttjas idag endast sporadiskt. Spåret kommer att stängas i samband med bygget av Norrbotniabanan.

Gunsen

Godsterminalen Gunsen ligger i Bergsbyn mellan Skellefteå centrum och Skelleftehamn. Terminalen, som ägs av Skellefteå kommun, ligger i "malpåse" sedan driften upphört på grund av ändrade trafikupplägg där kombitrafik koncentrerats till Umeå och Luleå.

3.2 Trafik och användargrupper

3.2.1 Godstrafik

På Stambanan genom övre Norrland transporteras cirka sex miljoner nettoton gods per år. Godsflödet på Skelleftebanan Bastuträsk-Skellefteå är cirka 0,8-1 miljoner nettoton per år.

Industrin längs norrlandskusten är exportintensiv och mer än hälften av den tunga godstrafiken kommer från norr med destination i söder. De största godsflödena, sett till godsvolymer, sker via sjöfart och på järnväg. Godstrafiken på Stambanan genom övre Norrland är omfattande. De största godsflödena består av systemtåg med stora volymer i hela tågsätt. Exempel på systemtågsupplägg som trafikerar Skelleftebanan är Aitikpendeln (Aitik-Rönnskärsverken) och Kopparpendlin Rönnskärsverken-Helsingborg).

År 2020 trafikerades Stambanan genom övre Norrland, bandelen Vännäs-Hällnäs av cirka 42 godståg per dygn och Hällnäs-Bastuträsk av cirka 32 godståg per dygn. Skelleftebanan Bastuträsk-Skellefteå trafikerades av cirka fem godståg per dygn. Boliden, Rönnskär har två tåg in och två tåg ut varje dag.

En modern kustjärnväg ger ökad kapacitet i järnvägssystemet och skapar förutsättningar för mer rationella och tillförlitliga godstransporter och därmed också för ökade godsvolymer på järnvägen. Omloppstiderna för systemtågen är viktiga, eftersom de avgör hur mycket material företagen måste ha i systemet.

I Trafikverkets basprognos för 2040 uppgår godsvolymen på Norrbottenbanan Umeå-Skellefteå till cirka 0,9 miljoner nettoton gods per år. Godsvolymen på Stambanan Bastuträsk-Älvsbyn i basprognosen uppgår till 7,3 miljoner nettoton, medan godsvolymen på Skelleftebanan uppgår till 0,9 miljoner nettoton.

3.2.2 Persontrafik

I dag bedrivs ingen persontrafik på Skelleftebanan, detta innebär att Skellefteå är Sveriges största stad utan persontrafik på järnväg. De närmaste städerna som har persontågtrafik är Umeå och Luleå.

3.2.3 Kollektivtrafik

Avsaknaden av persontågtrafik innebär att busstrafiken längs kusten har stor betydelse och är relativt väl utbyggd. Regional tågtrafik och nattågstrafik bedrivs på Stambanan genom övre Norrland.

Busslinjenätet består av länstrafik och lokaltrafik. Länstrafiken försörjer centrala Skellefteå med busslinjer till och från angränsande kommuners tätorter och till och från byar utanför de centrala delarna av tätorten. Dessa linjer trafikerar i huvudsak huvudvägnätet in mot Skellefteå, främst genomfarts-/infartsvägar men även vissa huvudvägar. I några undantagsfall trafikerar länstrafikens bussar lokala gator genom bostadsområden.

Flygtrafiken längs Norrlandskusten domineras av inrikes trafik till Stockholm. Det bedrivs även en del charterflyg till olika turistmål såväl som inflygning av turister till Norrland.

Längs Norrlandskusten mellan Umeå och Luleå finns tre trafikflygplatser; Umeå Airport, Skellefteå Airport och Luleå Airport.

3.2.4 Trafikprognos

Enligt Trafikverkets basprognos för år 2040 kommer Norrbottenbanan att trafikeras av totalt cirka 66 tåg per dygn, varav en tredjedel är godståg. Prognosen för Skelleftebanan är sex godståg per dygn som ska till/från Skelleftehamn/Rönnskär.

Tabell 3.2:1 Prognosticerad trafik på Norrbottenbanan år 2040 (totalt antal tåg i båda riktningar)

Tågtyp	Antal under maxtimme (tåg/h)	Antal tåg per dygn
Snabbtåg	2	4
Regionaltåg	2	36
Nattåg	1	4
Godståg	2	22
Totalt	7	66

Tabell 3.2:2 Prognosticerad trafik på Skelleftebanan år 2040 (totalt antal tåg i båda riktningar)

Tågtyp	Antal under maxtimme (tåg/h)	Antal tåg per dygn
Godståg	-	6

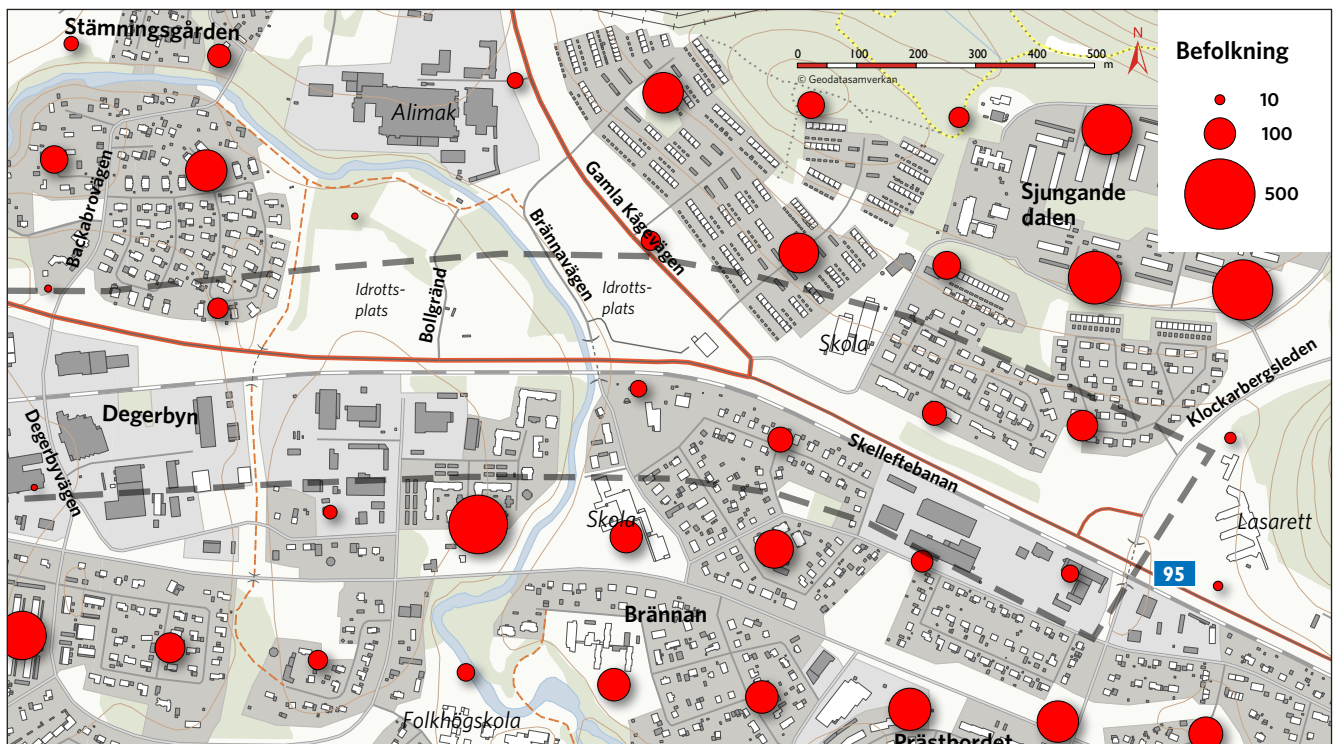
3.3 Lokalsamhälle och regional utveckling

3.3.1 Befolkning och bebyggelse

Skellefteå ligger 13,5 mil norr om Umeå och åtta mil söder om Piteå. I Skellefteå tätort bor ca 37 000 personer och här finns ungefär 21 000 arbetsplatser. De närliggande tätorterna Ursviken och Skelleftehamn har omkring 3 900 respektive 3 100 invånare samt 700 respektive 1 500 arbetsplatser.

Skellefteå kommun är till ytan Sveriges största kustkommun (ca 10 000 kvadratkilometer) och har ca 72 900 invånare (2020-06-30).

Figur 3.3:1 visar antal boende per 250-metersruta längs aktuell sträcka.



Figur 3.3:1 Befolkning (nattbefolkning per 250 meters ruta).

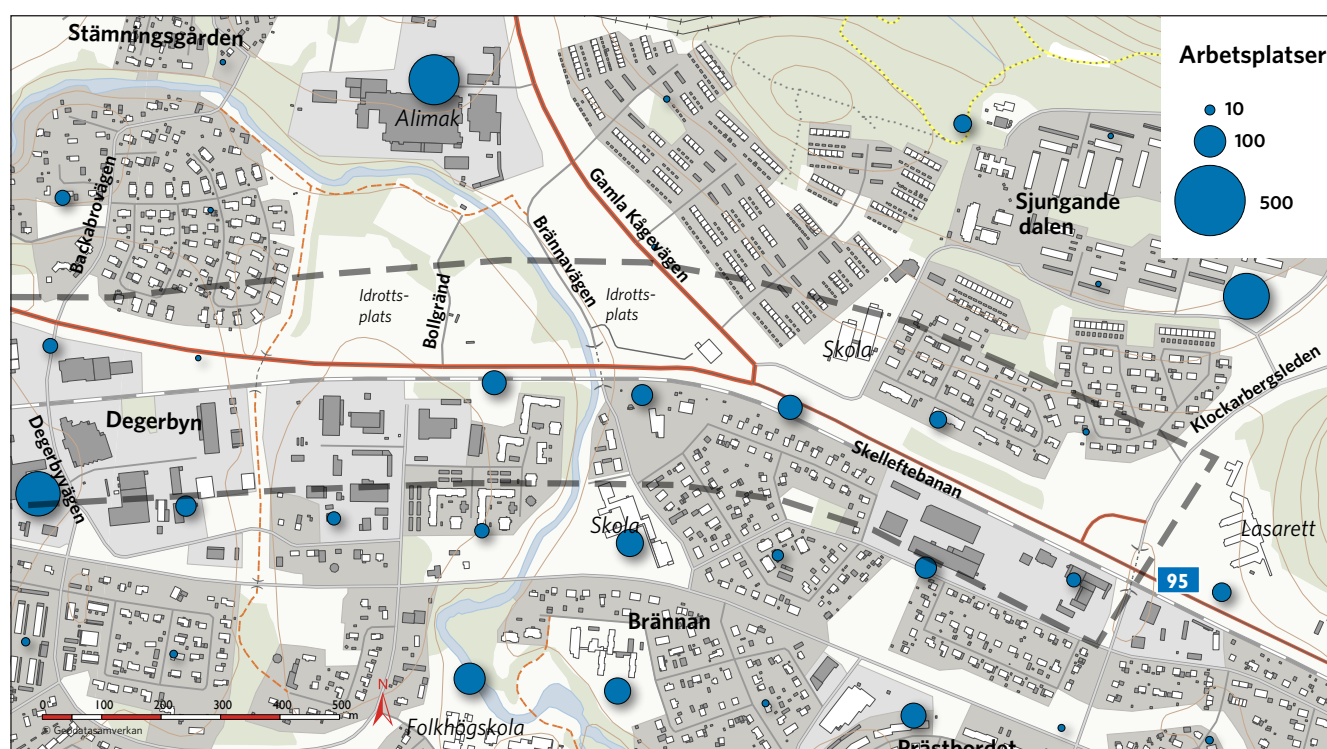
3.3.2 Näringsliv och sysselsättning

Näringslivet i Skellefteå tätort domineras av privata företagstjänster, turism, handel och transport, som svarar för 44 % av arbetsplatserna, följt av vård och omsorg (20 %) och utbildning (10 %). Tillverkningsindustrin svarar för nio procent av den sysselsatta dagbefolkningen i tätorten.

Skellefteå är av tradition en viktig industristad med exempelvis Rönnskärsverken längst i öster (Skelleftehamn) och Alimak väster om centrum. En stor del av kommunens arbetsplatser finns lokaliserade i Skellefteå centrum (ca 6 000), i Hedensbyns industriområde samt i handelsområdet Anderstorp kring E4 söder om Skellefteälven. På Bergsbyns industriområde, strax öster om Hedensbyns industriområde, byggs nu Europas största batterifabrik, Northvolt Ett. Fabriken byggs i etapper och beräknas vara helt utbyggd 2023 och skapa cirka 3 000 arbetstillfällen.

Skellefteå länsdelssjukhus är en stor central arbetsplats. Vid E4:s norra infart till Skellefteå ligger Solbackens industri- och handelsområde. Högre utbildning har på senare tid expanderat på Campus Skellefteå med Umeå universitet och Luleå tekniska universitet representerade.

Se figur 3.3:2 för arbetsplatser per 250-metersruta längs korridoren.



Figur 3.3:2 Arbetsplatser (per 250 metersruta)

3.3.3 Regionala planer

I den av Region Västerbotten framtagna regionala utvecklingsstrategin för Västerbottens län anges följande prioriterade områden:

- Förbättrad systemfunktion och kapacitet i transportinfrastrukturen
- Hållbar och effektiv person- och godstrafik

Norrbotniabanan lyfts fram som nödvändig för ett kapacitetsstarkt transportsystem och för att få ett genombrott för hållbara transporter och kollektivtrafikresandet i hela Västerbottens län.

3.3.4 Kommunala planer

Den fysiska planeringen i Skellefteå kommun beskrivs i Översiktsplan Skellefteå kommun (antagen 1991). För strategiskt viktiga områden finns även ett antal fördjupade översiktsplaner.

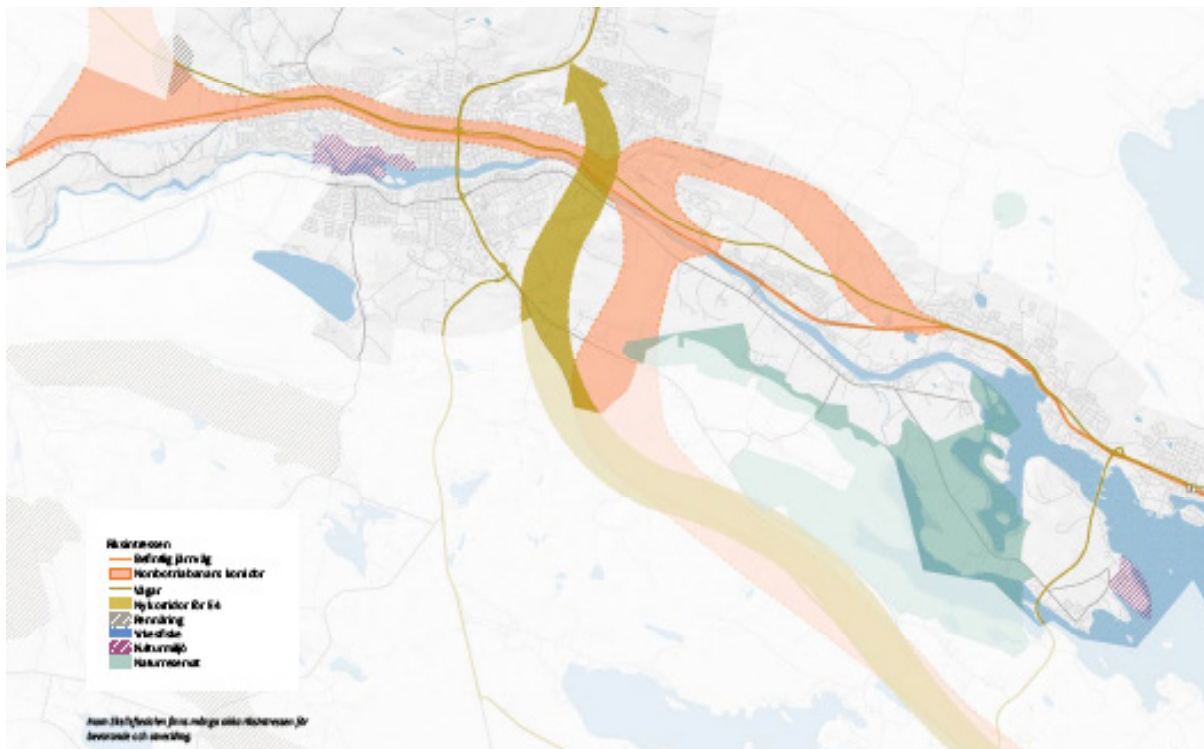
Fördjupad översiktsplan centrala Skellefteå, 2016

För de centrala delarna av Skellefteå tätort finns en fördjupad översiktsplan som antogs i oktober 2016. I planen är området för framtida resecentrum för Norrbotniabanan markerat och ett nord-sydligt gång- och cykelstråk i Trädgårdgatans förlängning norrut utpekad som viktig stråkfunktion.

Fördjupad översiktsplan för Skellefteå, 2020

I planen för Skellefteådalens finns ett särskilt utredningsområde för Norrbotniabanan med, se figur 3.3:3. Utredningsområdet för Norrbotniabanan är dock smalare än Trafikverkets korridor i järnvägsutredningen, särskilt vid de centrala delarna av Skellefteå.

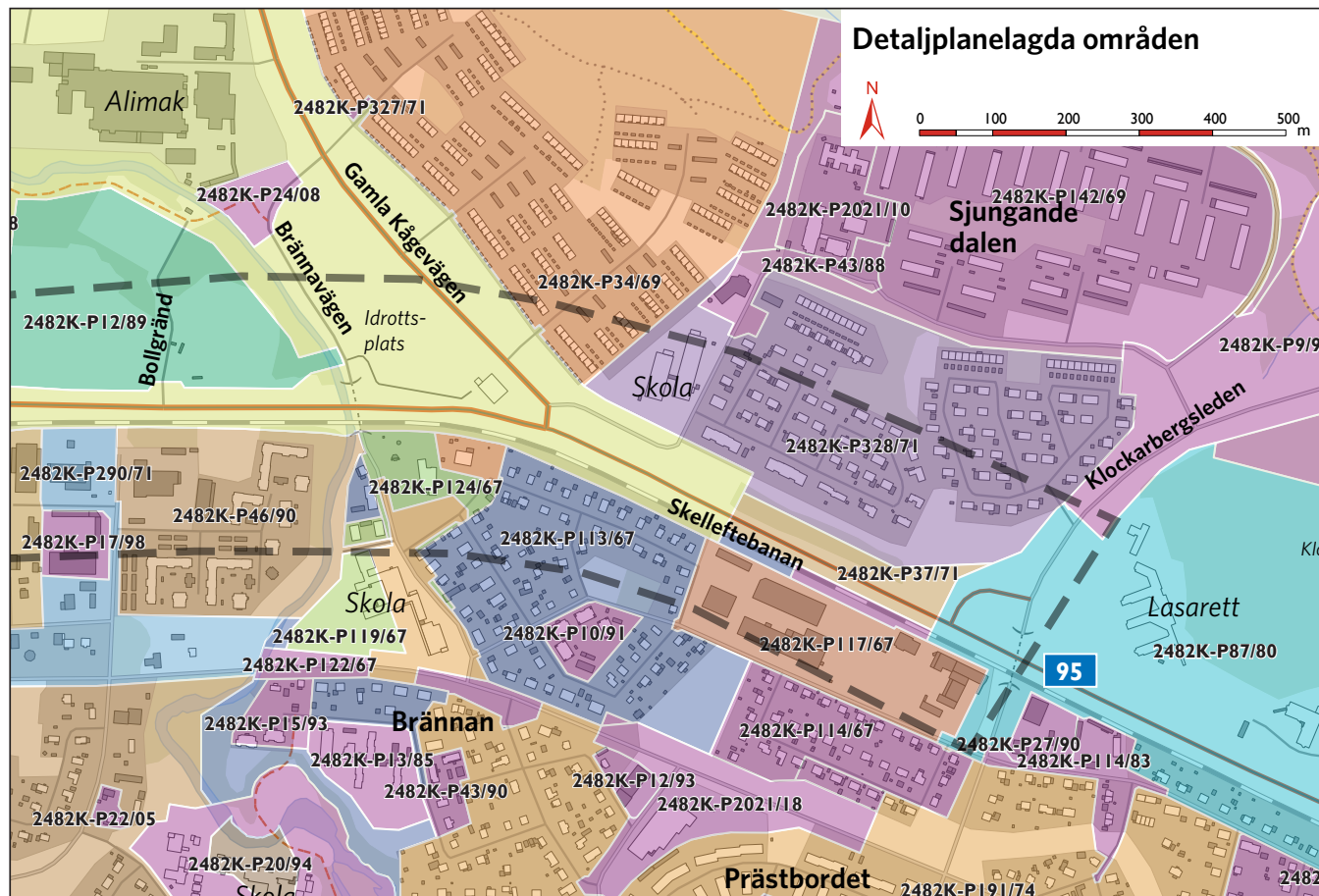
Det av Skellefteå kommun utpekade utredningsområdet går genom Hedensbyns industriområde och norr om Bergsbyn. Nya bostäder planeras för i Morö Backe och Hedensbyn i anslutning till utredningsområdet. Söder om älven i anslutning till korridoren planeras för nytt bostadsområde i Anderstorp/Hammarängen.



Figur 3.3:3 Karta riksintressen, utsnitt ur fördjupad översiktsplan för Skellefteådal.

Detaljplaner

Förutom den övergripande markanvändningen som beskrivs i översiktsplanen och de fördjupade översiktsplanerna regleras markanvändningen av ett antal kommunala detaljplaner. I figur 3.3:4 redovisas detaljplaner längs sträckan.



Figur 3.3:4 Detaljplaner

3.3.5 Trafikverkets planering

Klockarbergsvägen, brobyte - arbeten pågår

Trafikverket byter ut bron över Klockarbergsvägen för att få högsta bärighetsklass, BK4. Ombyggnationen påbörjades hösten 2021 och är färdig hösten 2022.

Skellefteåprojektet

Trafikverket har tagit fram en vägutredning kallad Skellefteåprojektet som utreder det allmänna vägtransportsystemet i Skellefteå. Utredningen har tagits fram i samråd med Skellefteå kommun där utgångspunkten är att ändra resvanor och förbättra transportsystemet, och även bestämma en korridor för framtida E4 genom Skellefteå.

Utredningen visar att det är Östra leden som sammantaget uppfyller projektmålen och E4:s ändamål bäst. Under hösten 2012 skrev Trafikverket tillsammans med Skellefteå kommun under en avsiktsförklaring som bland annat klargör finansieringen av Skellefteåprojektets genomförande.

Omdragningen av E4 beräknades kosta totalt närmare 840 miljoner kronor i prisnivå 2015 och Skellefteå kommun är beredd att medfinansiera flytten av E4 med motsvarande 30 procent av kostnaden. Det finns fortfarande inget beslut om genomförandet av en ny E4.

3.4 Landskapet och staden

Skellefteå stad ligger i en vidsträckt kommun som innefattar kust, dalgångar, odlingsmarker, sjöar och älvar, berg, stora skogar och våtmarker. Landskapet väster och norr om Skellefteå domineras av produktionsskog, i dalgångarna utmed vattendragen finns dock områden med odlingsmark. Här har människor brukat marken i över 500 år och i Kågedalen har ett flertal stenåldersboplatser registrerats.

3.4.1 Landskapstyper

Landskapet inom den aktuella korridoren och anslutande områden består av ett stadslandskap med olika funktioner och karaktär. I väster övergår sedan stadslandskapet abrupt till ett mosaiklandskap. Strax norr om väg 95 tar skogs- och myrlandskapet över och fortsätter norrut till Kågedalen.

Stadslandskapet

Staden har en tydlig öst-västlig riktning utmed älven där centrum är beläget på norra sidan av älven. Även järnvägen och väg 95 utgör barriärer i öst-västlig riktning mellan de södra och norra stadsdelarna.

Stadslandskapet inom och i anslutning till korridoren är småskaligt och består av verksamhetsområden, småskalig industri, flerbostadshus, villabebyggelse och radhus samt ett större område för idrott. Utmed järnvägen och väg 95 bildas ett grönt stråk av vegetationen i området mellan järnväg, väg och bebyggelsen.

Skellefteå stad är inne i en stark tillväxtfas med stora förändringar och flera stora nybyggnads- och ombyggnadsprojekt inne i stadskärnan. Bostäder, verksamhetslokaler och allmänna lokaler för kultur har byggts och planeras att byggas. Infrastrukturen utvecklas med exempelvis en ny bro över älven och ny trafiklösning i centrum.

3.4.2 Karaktärsområden

1. Bostadsområde Sjungande dalen

Karaktär: Område med villor och radhus byggda under 1960- och 1970-talet. Närheten till ett större skogsområde, en stor del uppvuxen vegetation och avsaknad av genomfartstrafik gör att området upplevs lugnt och lummigt.

Utvecklingstendenser: Viss nybyggnad av bostäder planeras i området.

2. Naturmark mellan väg och bostadsområde

Karaktär: Ett bredare vegetationsstråk avgränsar bostadsområdet från väg 95. Här finns större tallar och björkar som mjukar upp intrycket av vägområdet och barriären som vägen skapar.

3. Verksamhetsområde Industrivägen

Karaktär: Mindre verksamhetsområde med lägre industribebyggelse och stora hårdgjorda ytor för uppställning av fordon.

4. Bostadsområde Brännan, del av Prästbordet

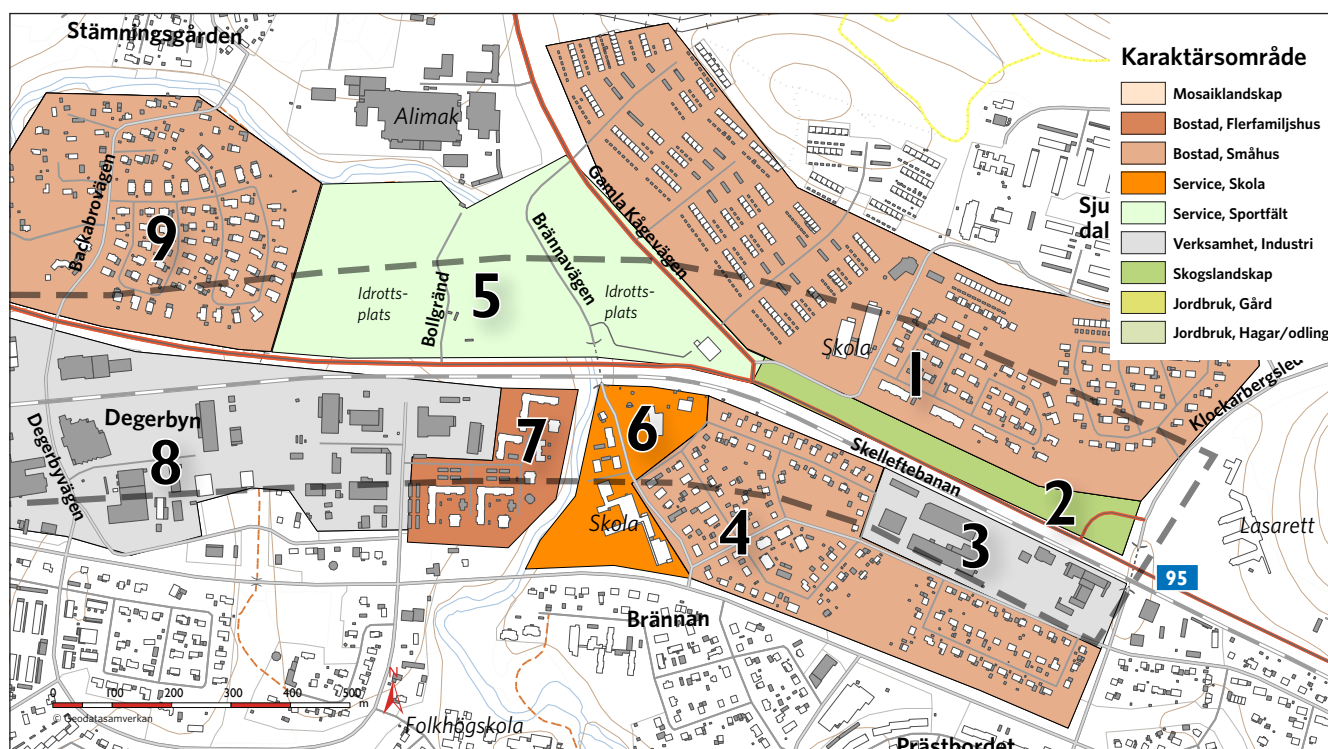
Karaktär: Består av småhusbebyggelse uppförd under 1950-talets senare del samt ett kvarter med flerfamiljshus. Tomterna och de allmänna ytorna har uppvuxen vegetation vilket ger området en lummig karaktär.

Utvecklingstendenser: Området är fullt utbyggt.

5. Sportfältet

Karaktär: Här finns planer för fotboll, ishockey, basket, tennis och baseball. På vintern spolas en bana för långfärdsskridskor. Området delas av Klintforsån och Brännavägen som går utmed ån.

Utvecklingstendenser: Nybyggnad av bostäder inom området kan vara aktuella enligt kommunens fördjupade översiktsplan.



Figur 3.4:1 Karaktärsområden

6. Skola och förskola

Karaktär: Nybyggnad av förskola pågår invid Engelska skolan, F9, där skolgården utgörs av bollplaner och lekutrustning. Det finns även ett fåtal villor och flerfamiljshus i området. Den uppvuxna vegetationen finns framförallt runt bostadshusen, utmed järnvägen och längs ån som rinner förbi området.

Utvecklingstendenser: Ny förskola, barnnärvaron ökar i området.

7. Bostadsområde Uppfinnarvägen

Karaktär: Området består av flerfamiljshus i halvsluten kvartersstruktur med mindre innergårdar och en förskola. De finns även en större grönyta med pulkbacke som ligger i det nordvästra hörnet av fastigheten, i anslutning mot järnvägen. Klintforsån rinner förbi i öster.

8. Degerbyns Industriområde

Karaktär: Verksamhetsområde med småskaliga industrier, kontor och handel, främst yrkesbutiker och byggvaror. Järnvägen delar området i två delar.

9. Bostadsområde, del av Stämningssgården

Karaktär: Villa- och parhusområde med blandade husstilar från olika tidsepoker. Uppvuxna träd och närheten till Klintforsån skapar ett lummigt område där närheten till landsbygden är påtaglig.

Utvecklingstendenser: Viss nybyggnation av bostäder planeras.

3.5 Miljö och hälsa

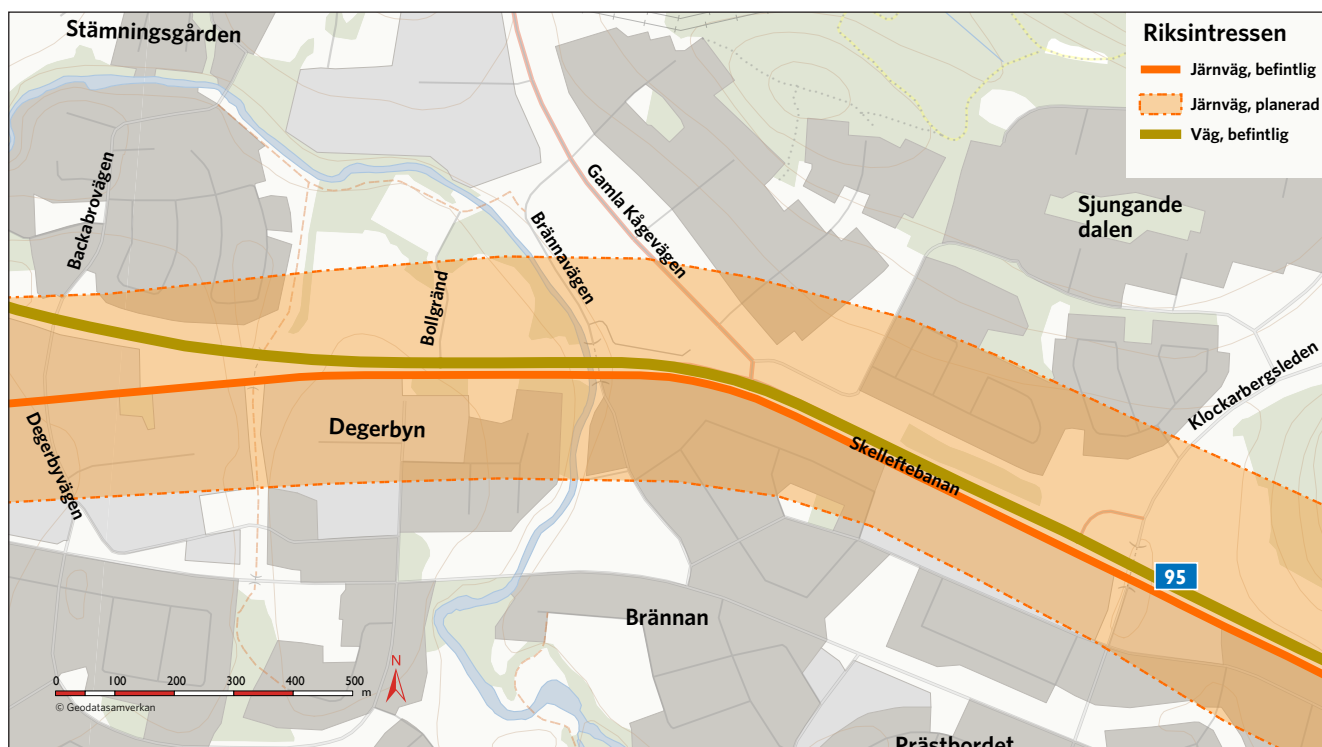
3.5.1 Riksintressen och Natura 2000-områden

Förutom järnvägskorridoren Umeå - Luleå berörs ytterligare två riksintressen för kommunikationer, väg 95 och Skelleftebanan se tabell 3.5:1 och figur 3.5:1.

Varken i eller i anslutning till korridoren finns Natura-2000 områden.

Tabell 3.5:1. Sammanställning över de riksintressen som berörs inom korridoren.

Riksintressen	Samhällssektor och lagrum i Miljöbalken	Ansvarig myndighet
Väg 95	Kommunikationer, 3 kap 8§	Trafikverket
Skelleftebanan	Kommunikationer, 3 kap 8§	Trafikverket
Järnvägskorridor, Umeå-Luleå.	Kommunikationer, 3 kap 8§	Trafikverket



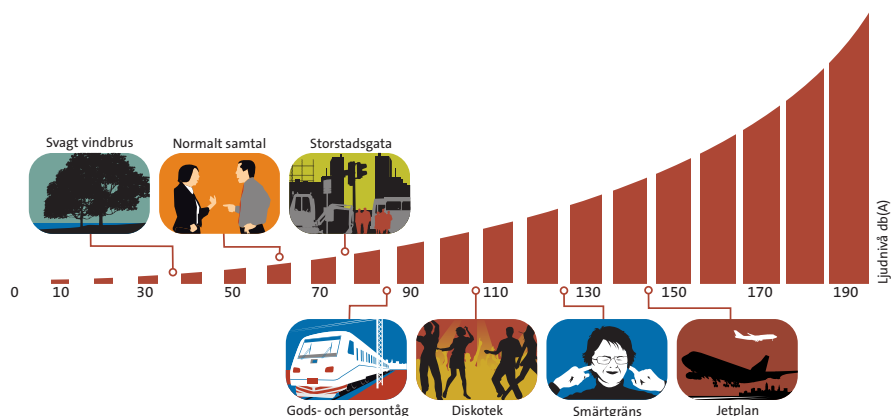
Figur 3.5:1 Riksintressen som berörs av järnvägskorridoren

3.5.2 Boende och hälsa

Buller

I Sverige används två olika störningsmått avseende trafikbuller; ekvivalent respektive maximal ljudnivå. Ekvivalent ljudnivå är medelljudnivå under en definierad tidsperiod, vanligtvis ett dygn. Maximal ljudnivå är den högsta ljudnivå som uppkommer vid passage av ett tåg eller annat fordon. Ljudnivå mäts i dB(A). Skillnaden mellan buller från vägtrafik och tågtrafik är allmänt att vägtrafikbuller kännetecknas av ett jämnare brus, medan tågtrafikbuller består av ett fåtal, men höga, ljudtoppar. Avgörande för den maximala ljudnivån från passerande tåg är avståndet från spåret till mottagaren, topografin, typ av tåg samt tågets hastighet. Den ekvivalenta ljudnivån påverkas dessutom av antalet tåg och tågets längd. För att ge en viss uppfattning om vad olika ljudnivåer innebär visas i nedanstående figur 3.5:2 exempel på ljudnivåer vid olika aktiviteter.

Gällande riktvärden ska normalt uppnås när ett investeringsprojekt klassats som nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur. Projektets budget ska innehålla de kostnader för bullerskyddsåtgärder och/eller vibrationsåtgärder som är motiverade och rimliga för att uppnå detta. Om det inte är tekniskt möjligt att uppnå samtliga riktvärden eller om kostnaderna för åtgärder är uppenbart orimliga ska alternativa åtgärder övervägas.



Figur 3.5:2 Ljudskala

Vibrationer

Vid all trafik, spårbunden och vägtrafik, uppstår markvibrationer som kan upplevas störande för boende i närheten av spår eller väg. Vibrationsnivåer inomhus beror på en mängd olika saker såsom tågtyp, vikt, hastighet, banans kondition respektive fordonsvikt och vägens kondition. Vibrationsnivåer inomhus är också beroende av undergrundens beskaffenhet, avstånd till byggnad samt respektive byggnads dynamiska egenskaper. Upplevelsen av vibrationer varierar från person till person.

Skador på byggnader orsakade av vibrationer från tågtrafik är ovanliga. Vibrationerna överförs från järnvägen till byggnader genom jord och berg. Generellt gäller att lösa jordar och lera leder vibrationer bättre än fasta jordar och berg. Även järnvägens grundläggning har betydelse då olika grundläggningssätt ger olika förutsättningar för vibrationers utbredning.

Vibrationer i byggnader kan i första hand påverka sömnen negativt. Olika studier och sömnförsök pekar på en högre sannolikhet för uppvaknanden, större påverkan på hjärtverksamhet och mer fragmenterad sömn vid en högre vibrationshastighet. Även subjektiva parametrar som sömnkvalitet visar en tydlig effekt.

Normalt gäller att en nybyggd järnväg ger mindre vibrationer än en gammal järnväg. Detta eftersom en ny järnväg byggs med bättre byggmetoder och stabilare material.

Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält orsakas av järnvägens strömförsörjning under den tid då spåren trafikeras. Fältet är som störst kring järnvägens kontaktledning och avtar snabbt med avståndet från järnvägen och dess strömförande kontaktledning.

Referensvärde elektromagnetiska fält

Strålsäkerhetsmyndigheten har beslutat om rekommenderade referensvärden för magnetfält som gäller för allmänheten. Referensvärdena avser maximala momentanvärden, inga medelvärden anges. För hushållsel på 50 Hz är referensvärdet 100 mikrottesla medan det för järnvägsel på 16,7 Hz är 300 mikrottesla. Värden över referensvärdet uppstår normalt inte nära järnvägen där allmänheten vistas.

Vid samhällsplanering bör särskilt hänsyn tas till bostäder, förskolor och skolor belägna nära järnväg. På enstaka platser kan det bli aktuellt med unika tekniska lösningar ifall medelvärdet är kraftigt förhöjt jämfört med normala värden. Vad som är "kraftigt förhöjda värden" beskrivs i Strålsäkerhetsmyndighetens publikation Magnetfält i bostäder, SSM 2012:69.

Folkhälsomyndigheten har konstaterat att forskningen inte ser någon ökad risk för leukemi hos barn vid exponering för magnetfält med långtidsmedelvärde under 0,4 mikrottesla. Magnetfält alstras av elektriska strömmar och mäts i enheten tesla, T, vanligen används enheten mikrottesla.

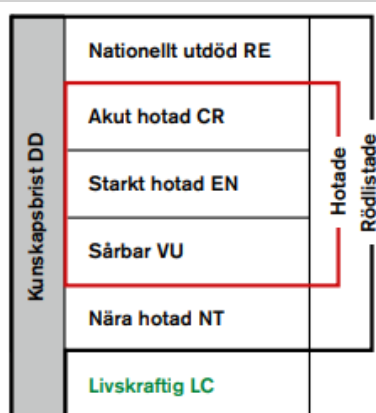
För arbetsplatser gäller Arbetsmiljöverkets föreskrift 2016:3, generellt är insatsnivåer fem gånger högre än för allmänheten, dvs 500 mikrottesla (50 Hz) och 1500 mikrottesla (16,7 Hz). För arbetsplatser finns inga rekommenderade medelvärden. För arbetsplatser anges i AFS 2016:3 insatsnivåer i mikrottesla, vilka kan jämföras med referensvärden i SSM FS 2008:18.

Utöver formella krav så uppmanar Miljöbalken till försiktighet. Det innebär att risker för människors hälsa ska undvikas så långt som det kan anses tekniskt och ekonomiskt rimligt.

Rödlista

Den svenska rödlistan är en bedömning och sammanställning över enskilda arters (växter och djur) risk att dö ut i Sverige och en överblick över arternas tillstånd samt vilka åtgärder som krävs för att förbättra deras livssituation.

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för arter som behöver uppmärksammas inom naturvården; arter som är extra skyddsvärda, antingen genom att själva vara av särskild vikt eller genom att peka på att områden eller naturtyper som är särskilt viktiga ur ett naturvårdsperspektiv.



Figur 3.5:3 Den svenska rödlistans kategorier med internationella förkortningar (Källa bild: ArtDatabanken SLU, Uppsala)

3.5.3 Naturmiljö

Sjöar och vattendrag

Inom korridoren förekommer en ytvattenförekomst som utgörs av Klintforsån. Klintforsån klassas som "naturlig" eftersom den i dag inte bedöms vara kraftigt modifierad eller konstgjord (VISS, 2021-09-21).

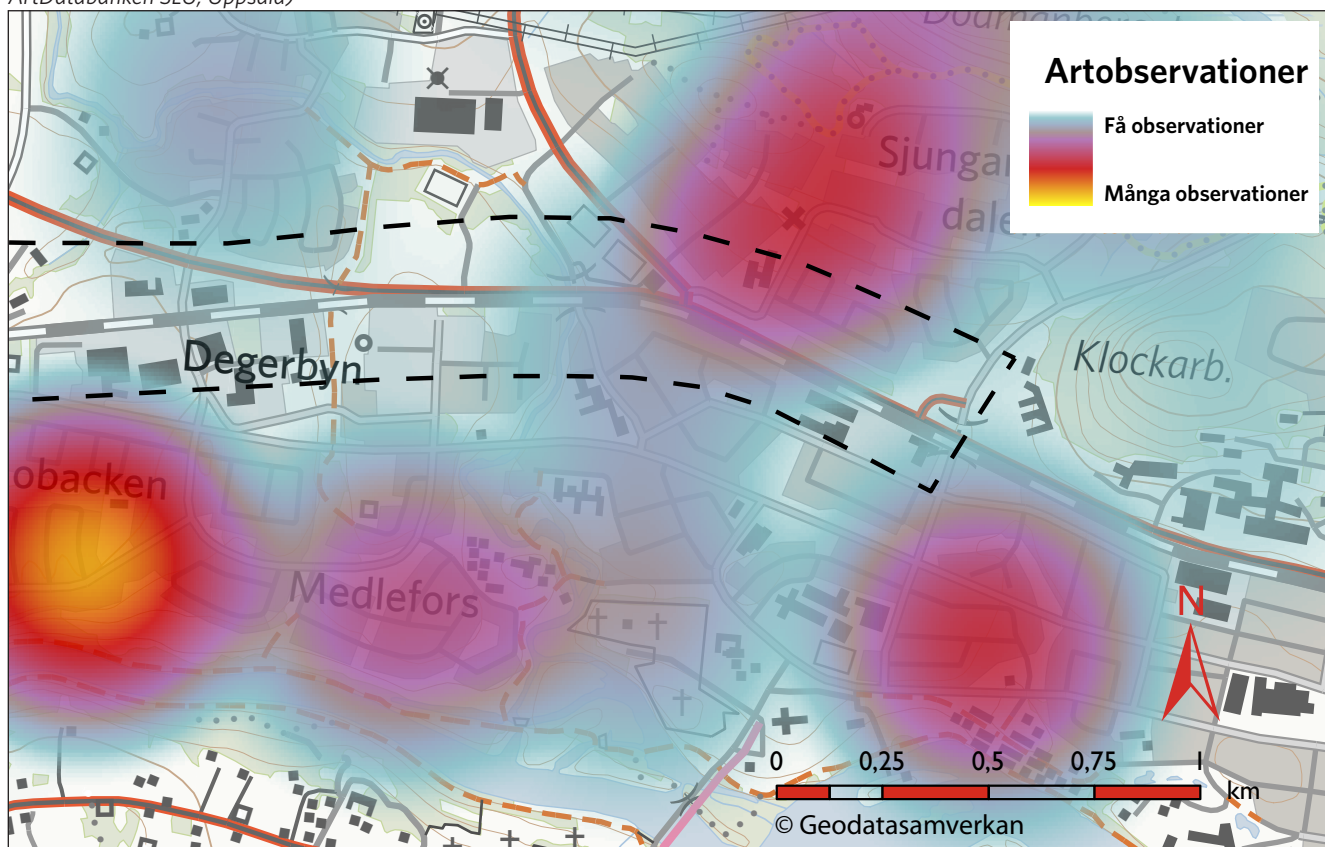
Skyddade och rödlistade arter

Alla orkidéer, groddjur, kräldjur, fladdermöss och vilda fåglar i Sverige är fridlysta, vilket innebär att individer av en art inte får plockas, samlas in, dödas eller skadas på något annat sätt.

En naturvärdesinventering (NVI) genomfördes inom en del av Klintforsån och inom området Brönet under 2019. Vid NVI:n påträffades tre naturvårdsarter: revlummer, flodkräfta och bäver. Inför NVI:n genomfördes en sökning på ArtDatabanken enligt denna har fynd av utter (NT) rapporterats inom området för NVI:n. Revlummer är fridlyst enligt Artskyddsförordningens 9 § och bäver är fridlyst enligt Artskyddsförordningens 5 §. Flodkräfta är rödlistad i kategorin akut hotad (CR) och fridlyst enligt Artskyddsförordningens 6 §. Åtgärder och hänsyn behöver tas till att det finns flodkräfta och utter i Klintforsån.

Ett utdrag ur ArtDatabanken har genomförts under oktober 2021 i syfte att fastställa om det förekommer särskilt skyddsvärda arter inom och i direkt anslutning till korridoren. I figur 3.5:3 återges den svenska rödlistans kategorier med internationella förkortningar.

Inom korridoren finns både fridlysta arter och arter som är klassade enligt den svenska rödlistan. Både fridlysta och rödlistade arter är skyddade enligt artskyddsförordningen, se figur 3.5:3. Figur 3.5:4 ger en bild över områden med många observationer av olika arter.



Figur 3.5:4 Områden där observationer av djur och växter har gjorts och där fynden har rapporterats in till ArtDatabanken.

3.5.4 Kulturmiljö

Kulturmiljö avser miljöer, strukturer och enskilda objekt som tydligt speglar vår historia. Den ger oss kunskap om hur tidigare generationer har utnyttjat naturens förutsättningar, hur de har organiserat sig och hur maktförhållanden och olika tankesätt har präglat den fysiska miljön genom tiderna. Även det immateriella kulturarvet såsom ort- och platsnamn, berättelser och traditioner är av värde för kulturmiljön.

Utgångspunkten i kulturmiljöarbetet anges i de inledande bestämmelserna i Kulturmiljölagen (KML), och lyder; ”Det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön. Ansvar för kulturmiljön delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas. Bestämmelserna i denna lag syftar till att tillförsäkra nuvarande och kommande generationers tillgång till en mångfald av kulturmiljöer” (Kulturmiljölagen (SFS, 1988:950)).

Alla fornlämningar är skyddade enligt KML vilket innebär att alla markgrepp i fornlämningar är tillståndspliktiga. Varje fornlämning omges av ett skyddsområde vilket beslutas av länsstyrelsen. I KML finns även bestämmelse om byggnadsminnen och kyrkliga kulturminnen.

Möjligheten att bilda kulturresevat infördes med miljöbalken år 1999. Avsikten är att möjliggöra vård och bevarande av värdefulla kulturpräglade landskap. I ett kulturresevat kan hela området natur- och kulturmiljövärden skyddas och vårdas.

Forn- och kulturlämningar inom korridoren finns registrerade hos Riksantikvarieämbetets (RAÄ) och i fornminnesregistret (FMIS) vilka presenteras i karttjänsten Fornsök. Skellefteå kommuns kulturmiljöprogram har även använts som underlag vid framtagande av berörda kulturmiljöer.

Inga riksintressen för kulturmiljövärden, kulturresevat eller fornlämningar berörs av korridoren.

3.5.5 Rekreation och friluftsliv

Friluftsliv är ett samlingsbegrepp för fritidsaktiviteter som genomförs utomhus och inkluderar så väl organiserade som oorganiserade verksamheter. Friluftslivet främjar en god hälsa, naturförståelse och regional utveckling. Viktigt för allt friluftsliv är att det finns större sammanhängande naturområden där människor kan visas.

Inom korridoren finns en idrottsplats och fotbollsplaner på norra sidan väg 95.

Korridoren korsas av Klintforsån, se ytterligare beskrivning av ytvattenförekomster under avsnitt 3.5.7. Klintforsån utgör rekreatjonsområde för natur- och fiskeintresserade. Korridoren går igenom Klintforsåns nedre fiskevårdsområdesförening.

3.5.6 Rennäring

Rennäringen bedrivs av renskötare inom renskötselområdet från Dalarna till Norrbotten. Renskötsel får bedrivas på statlig, kommunal och enskild mark. De rättigheter som tillkommer samerna har i rennäringslagen (1971:437) fått den sammanfattande beteckningen renskötselrätt. Renskötselrätten beskrivs i lagstiftningen som en rätt för samer att bruka mark och vatten till underhåll för sig och sina renar. I Sverige sker den offentliga förvaltningen av rennäringen av Sametinget och Länsstyrelserna.

Inom korridoren för aktuell sträcka berörs inte något renskötselområde.

3.5.7 Naturresurser

Miljökvalitetsnormer och vattenförekomster

Miljökvalitetsnormer (MKN) är juridiskt bindande styrmedel vilka anges i 5 kap miljöbalken. Miljökvalitetsnormer har upprättats för yt- och grundvatten och anger ekologisk- och kemisk kvalitet på ytvattnet samt kemisk kvalitet och vattentillgång för grundvatten. Syftet med

miljökvalitetsnormerna är att säkerställa att samtliga vattenförekomster ska uppnå god kvalitet och att tillförsäkra att kvaliteten inte försämras.

I Sverige bedöms gränsvärden för de prioriterade ämnena kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter överskridas i samtliga ytvattenförekomster på grund av atmosfärisk deposition. Den kemiska statusen i svenska vattenförekomster bedöms därmed som ej god. Kvalitetskraven avseende kemisk status innefattar därför ett undantag för dessa ämnen.

Inom korridoren förekommer Klintforsån, en ytvattenförekomst som omfattas av miljökvalitetsnormer, se tabell 3.5:2 och figur 3.5:5. Miljökvalitetsnormerna anger att ytvattenförekomsten ska uppnå god ekologisk status till år 2027.

Inom korridoren förekommer delar av grundvattenförekomsten Älvsediment Medleområdet som omfattas av miljökvalitetsnormer, se tabell 3.5:3 och figur 3.5:6. Grundvattenförekomsten är en sand- och grusförekomst av akviferstyp porakvifer, se figur 3.5:6. Det är ett skyddat område för dricksvattenuttag enligt vattendirektivets artikel 7 och omfattas av krav enligt dricksvattendirektivet. Enligt Sveriges geologiska

Tabell 3.5:2. Ytvattenförekomster som korsar järnvägskorridoren samt uppgifter om status (enligt VISS, 2021-09-20) och MKN. MKN för kemisk status omfattas av undantag avseende kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter (PBDE), men eftersom dessa ämnen ingår i statusklassningen enligt VISS uppnås för närvarande inte god status.

	Ytvattenförekomst
	Klintforsån
EU CD	SE719389-174 261
Ekologisk status	Måttlig
Kemisk status	Uppnår ej god
MKN Ekologiska kvalitetskrav	God ekologisk status
MKN Kemiska kvalitetskrav	God kemisk ytvattenstatus



Figur 3.5:5 Karta över utredningskorridoren med befintliga ytvattenförekomsten Klintforsån markerad.

undersökning, SGU, är dock uttagsmöjligheterna från grundvattenmagasinet, som ligger inom järnvägskorridoren, bedömda att vara mindre än 1 l/s. Enligt statusklassning i Vatteninformationssystem Sverige, VISS, är den kemiska och kvantitativa statusen god, men grundvattenförekomsten bedöms ha ”Betydande påverkan” från påverkanskällor i form av förorenade områden.

En del av grundvattenförekomsten, utanför järnvägskorridoren, omfattas av Skellefteadalens vattenskyddsområde tillhörande Skellefteadalens vattentäkter. Vattenskyddsområdets närmaste gräns är mer än fyra kilometer ifrån järnvägskorridoren och vattenskyddsområdet med tillhörande vattentäkter berörs ej av planerad järnväg.

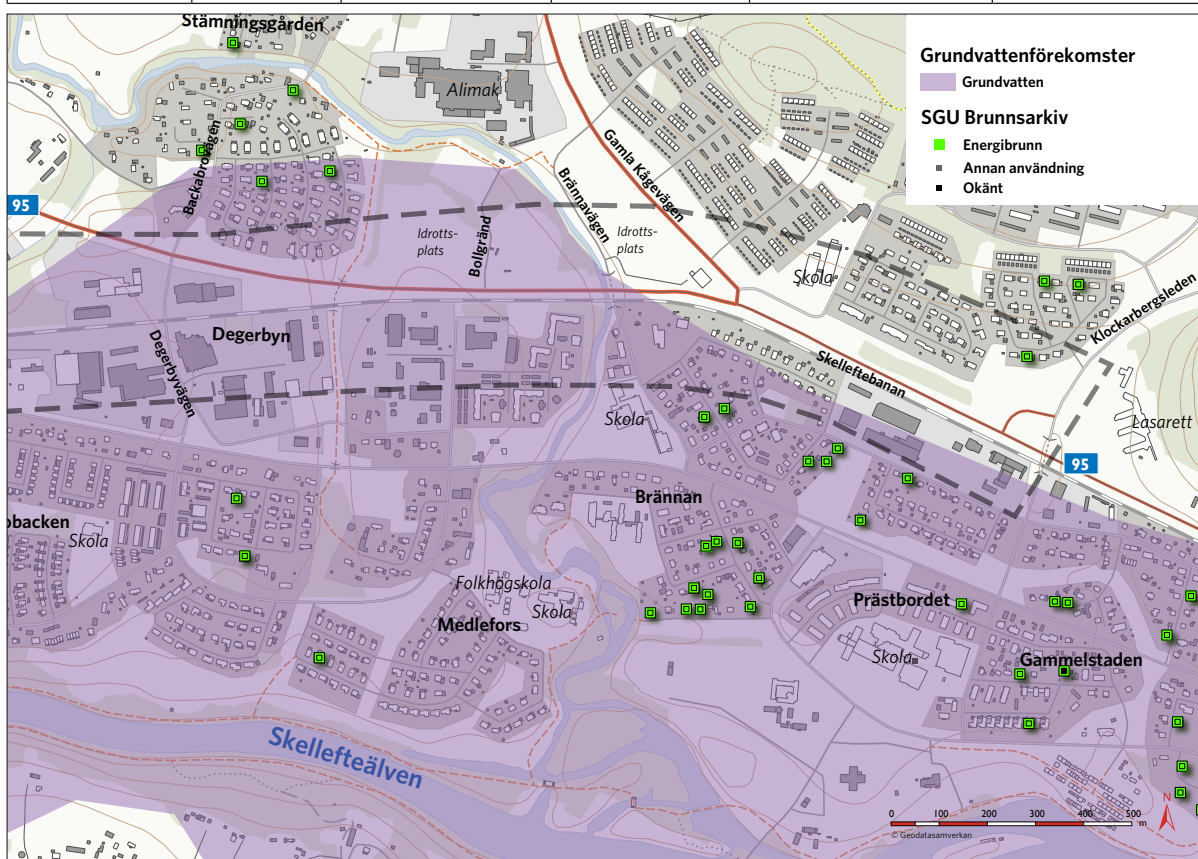
Brunnar

Enligt SGU:s brunnarsarkiv förekommer en energibrunn inom korridoren, se figur 3.5:6. Brunnen är belägen i anslutning till korridorens östra gräns.

Det kan förekomma fler brunnar inom korridoren, eftersom brunnarsarkivet inte är komplett och ingen brunnsinventering är utförd inom korridoren.

Tabell 3.5:3. Grundvattenförekomster som förekommer inom järnvägskorridoren samt uppgifter om status (enligt VISS, 2021-10-04) och MKN.

Grundvatten-förekomst	EU CD	Ekologisk status	Kemisk status	MKN Ekologiska kvalitetskrav	MKN Kemiska kvalitetskrav
Ålvsediment Medleområdet	SE719298- 172934	God	God	God kemisk grundvattenstatus	God kvantitativ status



Figur 3.5:6 Karta över korridoren med befintliga grundvattenförekomster och brunnar markerade.

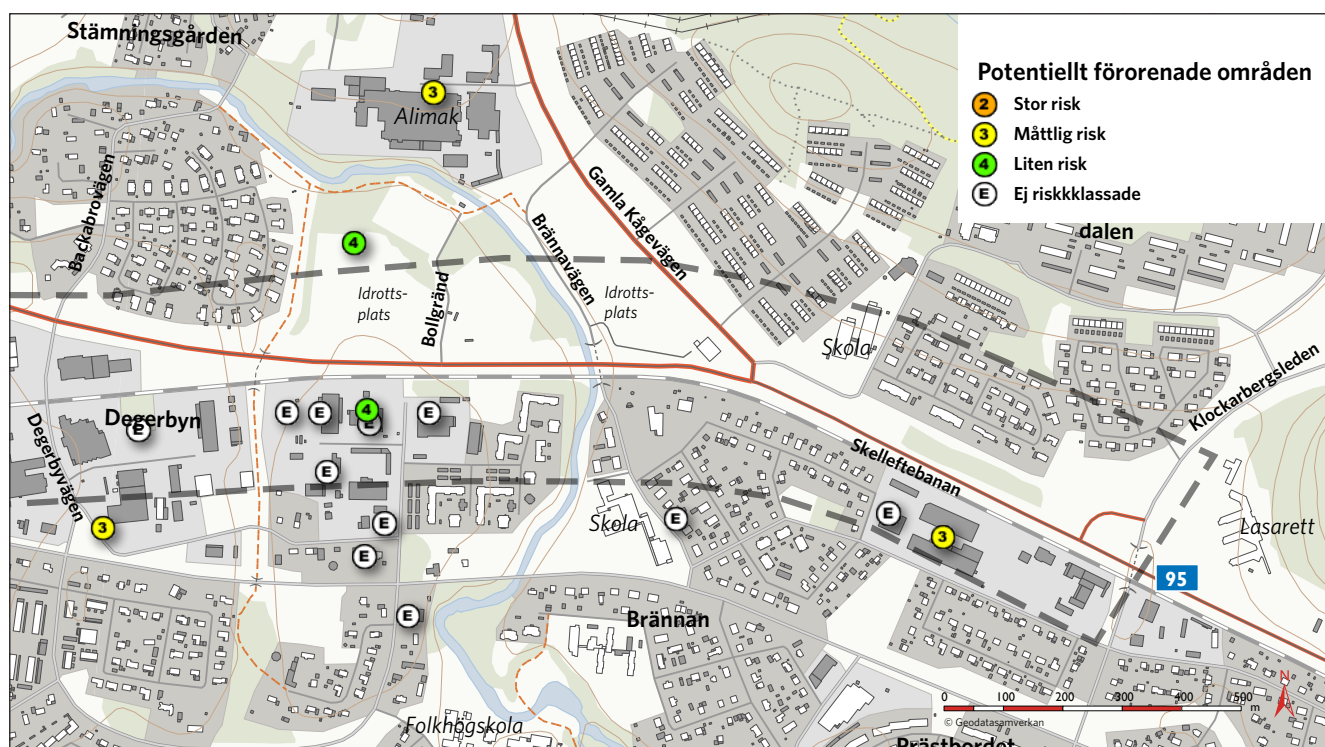
Miljöbelastning

Enligt efterbehandlingsprotalen (EBH-portalen) finns det elva verksamheter med potentiellt efterbehandlingsbehov med avseende på förorenad mark inom korridoren, se figur 3.5:7. Av de elva verksamheterna är det tre som har riskklassificerats. Riskklassificeringar utförs normalt av länsstyrelsen i berört län. I och med riskklassningen görs en översiktlig bedömning av de risker för människors hälsa och miljön som det förorenade området kan innebära idag och i framtiden. Två av verksamheterna har tilldelats klass 3 (måttlig risk) och en verksamhet har tilldelats klass 4 (liten risk).

Verksamheterna utgörs av ytbehandling av metaller genom elektrolytiska/kemiska processer, skrothantering och skrothandel, bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri, se tabell 3.5:4. Utöver de klassificerade verksamheterna finns ytterligare åtta verksamheter med potentiellt efterbehandlingsbehov inom korridoren, men dessa har inte tilldelats någon riskklass.

Tabell 3.5:4 Verksamheter som är belägna inom korridoren som har riskklassificerats av Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Riskklass	Beskrivning av riskklassen	Befintliga anläggningar inom korridoren
Riskklass 1	Utgör mycket stor risk för oönskade effekter på miljö och människors hälsa.	-
Riskklass 2	Utgör stor risk för oönskade effekter på miljö och människors hälsa.	-
Riskklass 3	Utgör måttlig risk för oönskade effekter på miljö och människors hälsa.	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri, Grafisk industri
Riskklass 4	Utgör liten risk för oönskade effekter på miljö och människors hälsa.	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer



Figur 3.5:7 visar verksamheter med potentiellt efterbehandlingsbehov. Sulfidhaltig lera förekommer längre upp mot Kåge men inte inom aktuell sträcka.

3.6 Byggnadstekniska förutsättningar

3.6.1 Geoteknik

Inom korridoren domineras jordarterna av lösa sediment på morän. Sedimenten är delvis sulfidhaltiga och med en mäktighet som varierar mellan cirka fyra och sexton meter. Förstärkningsåtgärder i form av massutsiftning, lättfyllningar, förbelastningar och bankpållning bedöms vara aktuella i olika omfattning för samtliga principlösningar för anläggningens utformning längs sträckan.

3.6.2 Bergförhållanden

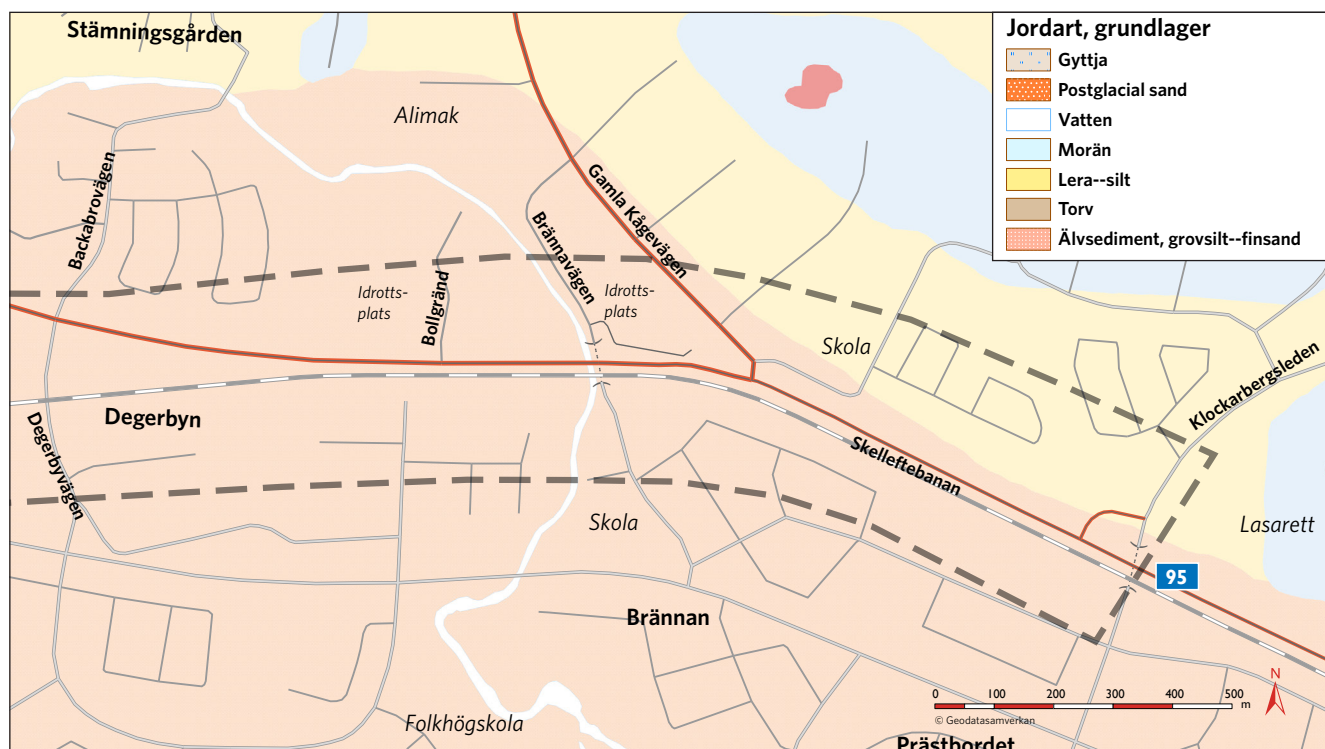
Förekomst av berg saknas på sträckan eller ligger på sådant djup att det inte påverkas av järnvägen.

3.6.3 Geohydrologi

Inom korridoren förekommer grundvatten i älvsediment och morän, moränen återfinns under älvsedimenten, se figur 3.6:1 för utbredning av jordarter. Grundvattenytan inom korridoren antas generellt vara någon till några meter under markytan.

Grundvattenströmningsriktningen följer i allmänhet terrängens lutning vilket medför en generell flödesriktning från topografiskt högre områden mot lägre.

Vattengenomsläppligheten i morän är generellt låg till måttlig medan sandskikt i älvsedimenten kan ha hög vattengenomsläpplighet.



Figur 3.6:1 Jordartskarta

4 Studerade alternativ

Aktuell järnvägsplan tar vid där järnvägsplan Södra Tuvan – Skellefteå C slutar inne i centrala Skellefteå. Detta samrådsmaterial avser en sträcka på ca 1,3 kilometer, mellan Skellefteå C och Degerbyn. I kapitel 4 redovisas studerade linjealternativ.

I Trafikverkets inledande arbete har möjliga lösningar studerats och tre principlösningar har utkristalliserats. Dessa tre alternativ är:

- S1: Ett nytt spår söder om befintligt spårläge. Det nya spåret placeras parallellt med det befintliga spåret, med varierande spåravstånd på ca 4,5-8 meter. Befintligt spår byggs om i samma spårläge.
- S2: Ett nytt spår norr om befintligt spårläge. Det nya spåret placeras parallellt med befintlig, med spåravstånd ca 8,5 meter. Befintligt spår byggs om i samma spårläge.
- S3: Nytt dubbelspår norr om befintligt spårläge. Nytt dubbelspår placeras parallellt med befintligt spår. Det nya dubbelspåret anläggs med varierande spåravstånd på ca 4,5-8,5 meter. Befintligt spår rivs.

Alternativ S2 och S3 innebär flytt och ombyggnad av väg 95 på en stor del av sträckan. Samtliga spåralternativ påverkar korsande vägar samt gång- och cykelvägar.

Gemensamt för samtliga alternativ är att dubbelspåret ansluter till järnvägsplanen Södra Tuvan – Skellefteå C öster om Klockarbergsvägen och slutar strax innan befintlig gång- och cykelväg vid förlängning Plastvägen öster om Degerbyns industriområde.

Trafikverket har för samtliga alternativ säkerställt att det finns möjlighet att optimera järnvägens sträckning norrut i korridoren.

I kapitel 4.1-4.3 beskrivs respektive linjealternativ övergripande.

4.1 Alternativ S1

Översiktlig utformning

I alternativ S1 följer dubbelspåret befintlig sträckning av Skelleftebanan, se figur 4.1:1.

Skelleftebanans befintliga spårläge bibehålls och spåret byggs om. Det nya spåret anläggs söder om befintligt spårläge. Spåravståndet mellan nytt spår och befintligt spår varierar mellan ca 4,5 och 8 meter. Spåravståndet börjar glesas ut ungefär vid gång- och cykelpassagen över Fågelgatan. Järnvägsbron i höjd med Klockarbergsvägen kommer att kunna behållas och nyttjas för dubbelspåret. Föreslaget nytt spår ligger i samma profilhöjd som befintligt spår.

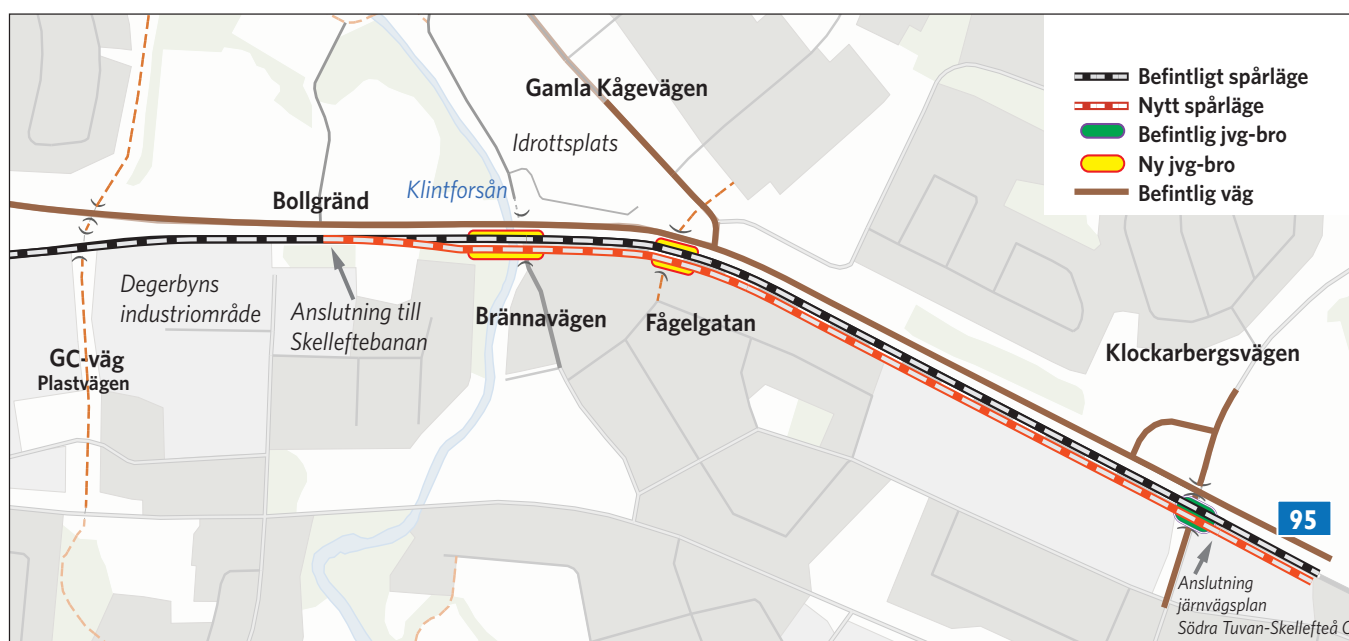
Två nya enkelspårsbroar byggs över befintlig gång- och cykelväg vid Fågelgatan. Den befintliga järnvägsbron rivs. Två nya enkelspårsbroar anläggs över Brännavägen och Klintforsån, befintlig bro rivs.

Alternativ S1 kräver ett omtag av järnvägsplan Södra Tuvan – Skellefteå C. I alternativ S1 justeras dubbelspårets läge i sydlig riktning vilket påverkar järnvägsplanen Södra Tuvan-Skellefteå ca 500 meter österut, där spårin inom behöver justeras närmast bron över Klockarbergsvägen..

Intrång

Ett nytt spår söder om den befintliga Skelleftebanan innebär att ny mark kommer att behöva tas i anspråk längs hela den föreslagna sträckningen. Det blir med detta alternativ ett intrång mot bebyggelsen längs södra sidan av järnvägen. Det är ännu osäkert exakt hur enskilda fastigheter berörs.

I den östligaste delen, öster om passage Klockarbergsvägen, innebär föreslagen sträckning ett större intrång i tomtmark än vad som är föreslaget i järnvägsplan Södra Tuvan – Skellefteå C. Det är i nuläget för tidigt säga exakt hur mycket men är fråga om mindre justeringar.



Figur 4.1:1 Schematisk utformning alternativ S1

Väster om passage Klockarbergsvägen berörs industrimark och tomtmark av intrång av det nya spåret. Även den nybyggda förskolan mellan Fågelgatan och Brännavägen kommer att beröras av intrång då spåret hamnar närmare förskolan.

Påverkan på väg 95

Längs hela sträckan ligger järnvägen nära väg 95 men utformningen bedöms ej påverka vägen. Däremot kommer väg 95 påverkas av byggtrafik.

Byggtid

Pågående järnvägstrafik kommer kunna fortsätta nyttja det befintliga spåret under tiden nytt spår anläggs där spåravstånd är 8 meter. Under byggtiden för det nya spåret med mindre spåravstånd måste tågfria tider nyttjas, och det är möjligt att byggandet av dessa delar kan få stor påverkan på tågtrafiken. Under byggnation av nya järnvägsbroar kan befintlig bro användas.

Vid byggnation av nya järnvägsbroar över gång- och cykelväg vid Fågelgatan kommer passagen att behöva vara helt eller delvis avstängd.

Vid byggnation av nya järnvägsbroar över Brännavägen och Klintforsån kommer Brännavägen att behöva vara helt eller delvis avstängd.

4.2 Alternativ S2

Översiktlig utformning

I alternativ S2 följer dubbelspåret befintlig sträckning av Skelleftebanan längs med hela sträckan, se figur 4.2:1.

Skelleftebanans befintliga spårläge bibehålls och spåret byggs om. Det befintliga spårläget kompletteras med ett nytt spår som byggs norr om det befintliga spåret. Det här spåralternativet innebär att en ny järnvägsbro för dubbelspår behöver anläggas i höjd med Klockarbergsvägen. Spåravståndet vid den nya järnvägsbron över Klockarbergsvägen anläggs med ca 4,5 meter för att därefter öka till ca 8,5 meter. Ett spåravstånd om 8,5 meter medger en säkrare samtida tågtrafikering under byggtid än ett spåravstånd på 8 meter.

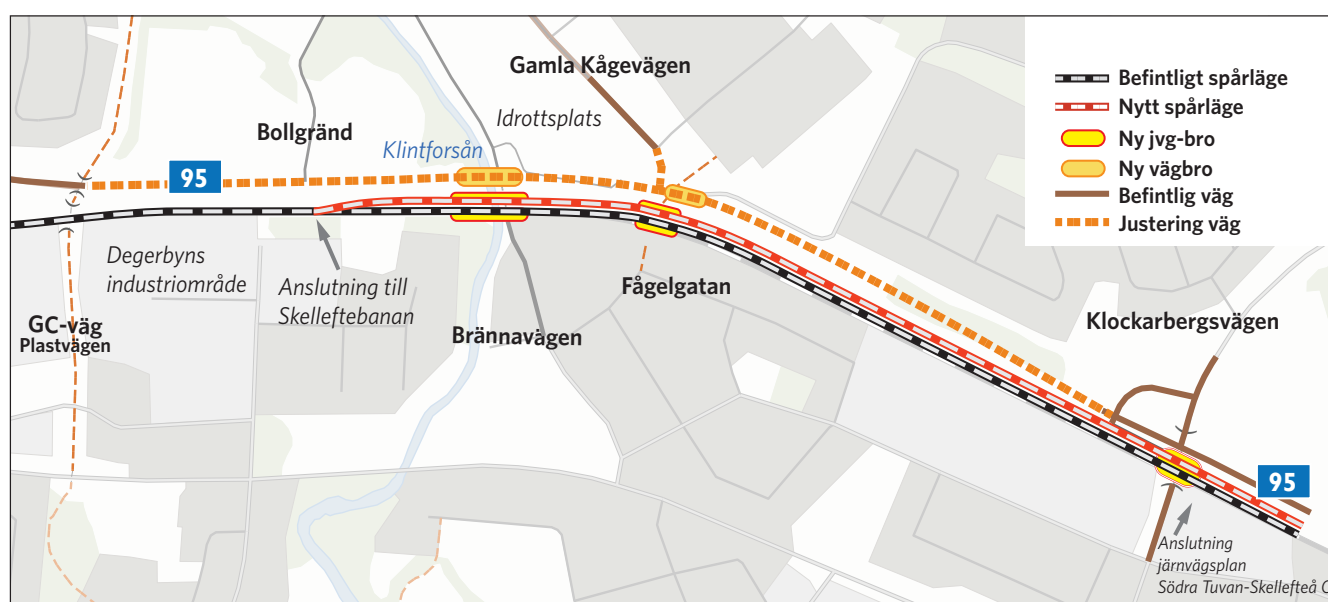
I alternativ S2 anläggs det nya spåret på samma profilhöjd som befintligt spår.

Två nya enkelspårsbroar byggs över befintlig gång- och cykelväg vid Fågelgatan. Den befintliga järnvägsbron rivs. Två nya enkelspårsbroar anläggs över Brännavägen och Klintforsån.

Intrång

Befintligt upprustat spår kommer att ta mer mark i anspråk. Det kommer att innebära ett visst intång i tomt- och industrimark söder om spåret. Det norra spåret kommer att medföra intrång i outnyttjad markyta mellan väg och järnväg.

Alternativ S2 medför betydande förändringar på väg 95.



Figur 4.2:1 Linjedragning alternativ S2

Påverkan på väg 95

Placeringen av ett nytt spår norr om det befintliga spårläget innebär att väg 95 behöver flyttas norrut på en stor del av sträckan. Detta påverkar förutom vägens sträckning även korsningar och anslutningar mot väg 95. Vägen behöver byggas om från befintlig C-korsning (trevägs-korsning) väster om Klockarbergsvägen fram till gång- och cykelvägen i förlängning till Plastvägen. Väg 95 flyttas som mest 25 meter längre norrut.

Befintlig korsning till Gamla Kågevägen föreslås utgå och en ny korsning föreslås anläggas 150 meter längre västerut, vilket påverkar idrottsplatsen. Även en ny anslutning för Bollgränd blir aktuell.

Omdragningen av väg 95 innebär att en ny vägbro över gång- och cykelvägen vid Fågelgatan behöver anläggas. Alternativet innebär ett större intrång på fastigheten Stämningssgården 5:39, bland annat måste befintlig boulehall rivas. Det behöver även anläggas en ny vägbro över Brännavägen och Klintforsån.

Byggtid

Trafik på väg 95 behålls i befintligt läge tills ny sträckning av väg 95 är byggd. Därefter flyttas trafiken på väg 95 till den nya sträckningen och byggnation av järnvägsspår påbörjas. Det kommer att vara störningar vid ombyggnad av vägar för trafik i nord-sydlig riktning på grund av nya broar för järnvägen och väg 95.

Pågående järnvägstrafik kommer kunna fortsätta trafikera det befintliga spåret under tiden nytt spår anläggs. Järnvägstrafiken kommer att ledas om på en provisorisk järnvägsbro över Klockarbergsvägen strax norr om det nya broläget när den nya bron anläggs.

Vid byggnation av nya järnvägsbroar över gång- och cykelväg vid Fågelgatan kommer passagen att behöva vara helt eller delvis avstängd.

Vid byggnation av nya järnvägsbroar över Brännavägen och Klintforsån kommer Brännavägen att behöva vara helt eller delvis avstängd.

4.3 Alternativ S3 och S3.1

Översiktlig utformning

I alternativ S3 följer dubbelspåret befintlig sträckning av Skelleftebanan, se figur 4.3:1. Det befintliga spåret rivs på en större del av sträckan.

I cirka 130 meter från anslutningen mot järnvägsplan Södra Tuvan – Skellefteå C behålls befintligt spårlägg och ett nytt spår byggs norr om det befintliga spåret. Befintlig bro över Klockarbergsvägen rivs och en ny järnvägsbro för dubbelspåret anläggs. Längre västerut anläggs ett nytt dubbelspår fram till Bollgränd där dubbelspåret går ihop med Skelleftebanans enkelspår. Dubbelspåret anläggs generellt med spåravstånd 4,5 meter. Det befintliga spåret för Skelleftebanan rivs mellan Klockarbergsvägen och Bollgränd.

En ny järnvägsbro för dubbelspår kommer att krävas över befintlig gång- och cykelväg vid Fågelgatan. En ny järnvägsbro för dubbelspår anläggs även över Brännavägen och Klintforsån.

En variant på alternativ S3, benämnd S3.1 se figur 4.3:2, innebär att befintligt spårlägg behålls i höjd med Klockarbergsvägen och ett nytt spår anläggs med spåravstånd 8,5 meter norr om befintligt spår. För det södra spåret behålls befintlig bro över Klockarbergsvägen och en ny bro anläggs enbart för det norra spåret. I det nya norra broläget behöver järnvägens profil bli cirka 80 centimeter högre än det södra spåret av avvattningstekniska skäl. Cirka 300 meter längre västerut går spåren ihop för att erhålla ett spåravstånd på 4,5 meter likt alternativ S3. Därefter är alternativen identiska.

Intrång

Alternativ S3 och S3.1 innebär inget intrång på tomt- och industrimark. Båda spåren byggs norr om befintligt spår på outnyttjad markyta mellan väg och järnväg. Alternativ S3 och S3.1 medför betydande förändringar på väg 95.

Påverkan på väg 95

För både S3 och S3.1 kommer placeringen av nya spår norr om det befintliga spåret innebära att väg 95 behöver flyttas norrut på en stor del av sträckan, i likhet med alternativ S2. Detta påverkar förutom vägens sträckning även korsningar och anslutningar mot väg 95. Vägen föreslås att byggas om från befintlig C-korsning (trevägs-korsning) väster om Klockarbergsvägen fram till gång- och cykelvägen i förlängning till Plastvägen. Väg 95 flyttas som mest 25 meter längre norrut.

Befintlig korsning till Gamla Kågevägen föreslås utgå och en ny korsning föreslås anläggas 150 meter längre västerut, vilket påverkar idrottsplatsen. Även en ny anslutning för Bollgränd blir aktuell.

Omdragningen av väg 95 innebär att en ny vägbro över gång- och cykelvägen vid Fågelgatan behöver anläggas. Alternativet innebär ett större intrång på fastigheten Stämningssgården 5:39, bland annat måste befintlig boulehall rivas. Det behöver även anläggas en ny vägbro över Brännavägen och Klintforsån.

Byggtid

Trafik på väg 95 behålls i befintligt läge tills ny sträckning av väg 95 är byggd. Därefter flyttas trafiken på väg 95 till den nya sträckningen och byggnation av järnvägsspår påbörjas.

Pågående järnvägstrafik kommer kunna fortsätta trafikera det befintliga spåret under tiden nya spår anläggs.

Med alternativ S3 där ny bro över Klockarbergsvägen för dubbelspår anläggs hänvisas pågående järnvägstrafik till provisorisk järnvägsbro något längre norrut under byggtiden. Med alternativ S3.1 där befintlig bro för det södra spårläget behålls och en ny bro byggs för det norra spårläget behöver ingen provisorisk bro anläggas under byggtiden för pågående järnvägstrafik.

Det kommer, liksom för alternativ S2, att vara störningar vid ombyggnad av vägar för trafik i nord-sydlig riktning på grund av nya broar för järnvägen och väg 95.

Vid byggnation av nya järnvägsbroar över gång- och cykelväg vid Fågelgatan kommer passagen att behöva vara helt eller delvis avstängd.

Vid byggnation av nya järnvägsbroar över Brännavägen och Klintforsån kommer Brännavägen att behöva vara helt eller delvis avstängd.



Figur 4.3:1 Linjedragning alternativ S3



Figur 4.3:2 Linjedragning alternativ S3.1

