

10 Funktionsanalys av transportsystemet

10.1 Transportsystemets funktion

Det övergripande nationella transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Det innebär att transportsystemet ska tillgodose medborgarnas och näringslivets grundläggande transportbehov samt medge en hög transportkvalitet. Transportsystemet ska också vara säkert, bidra till en god och hälsosam livsmiljö, främja en positiv regional utveckling samt svara mot både kvinnors och mäns transportbehov.

Transportsystemet, i form av gator, kollektivtrafik, gång- och cykelvägar, resecentra med mera utgör en viktig del av en stads struktur och har avgörande betydelse för människors tillgång till arbetsplatser, service samt kultur- och fritidsutbud. Stadens struktur och karaktär ger förutsättningar för transportsystemet och påverkar människors värderingar samt val av färdmedel och resväg. Transportsystemets utformning påverkar i sin tur stadens struktur och karaktär samt hur människor väljer att resa. Planering av bebyggelse och trafik måste därför gå hand i hand för att en god och hållbar livsmiljö för medborgarna ska kunna skapas.

De framtida förändringarna och utvecklingen av Kiruna stad kommer att ge förutsättningar för hur transportsystemet, bland annat de allmänna vägarna, bör utformas. Samtidigt kommer utformningen av väg- och gatunätet att ha en avgörande påverkan på stadens framtida struktur och funktioner. Därför måste bebyggelse och trafik ses som en helhet när de förestående förändringarna av Kiruna stad planeras.

De allmänna vägar som Vägverket ansvarar för ska i första hand fungera som in- och utfarter samt genomfarter i staden. Inom staden nyttjas dessa vägar dock även av den lokala trafiken. Huvuddelen av trafiken på de allmänna vägarna utgörs av in- och utfartstrafik samt lokal trafik medan genomfartstrafiken utgör en mycket liten del. Vägarnas funktion som in- och utfarter till staden är särskilt viktig att beakta vid förändringar av vägnätet.

Nedan redovisas en analys av nuvarande situation samt de problem som kan förutses i samband med att delar av staden måste flyttas. Analysen har gjorts med utgångspunkt från de sex transportpolitiska delmålen.

10.2 Tillgänglighet

Nuvarande situation

Tillgängligheten för biltrafik i Kiruna stad är för närvarande god. En brist är dock att trafiken till och från LKAB inte har någon direkt anslutning till det allmänna vägnätet utan måste köra via kommunala gator, som tangerar stadscentrum.

Tillgängligheten för gående och cyklister är till viss del begränsad på grund av att de större trafikleder som finns inom staden, främst Hjalmar Lundbohmsvägen och Adolf Hedinsvägen, till stor del saknar säkra gång- och cykelpassager. Det saknas också säkra cykelförbindelser inom de äldre delarna av staden.

Tillgängligheten till busstrafiken är god vad avser gångavstånd inom större delen av staden. Turutbudet är dock relativt glest, vilket innebär att den totala restiden med buss i många fall blir oacceptabelt lång för många människor.

Tillgängligheten till järnvägsstationen är god för biltrafik och även för gång- och cykeltrafik eftersom stationen ligger relativt centralt i staden. För bussresenärer är dock tillgängligheten mindre god eftersom busstemplen och järnvägsstationen inte är samlokaliserade.

Tillgängligheten till flygplatsen är god för biltrafik. Flygplatsen kan även nås med flygbuss medan tillgängligheten för gång- och cykeltrafik är dålig på grund av avståndet och avsaknaden av cykelvägar.

Mål

Transportpolitiskt mål

Transportsystemet ska utformas så att medborgarnas och näringslivets grundläggande transportbehov tillgodoses.

Aktuellt fall

De allmänna vägarna ska tillsammans med övriga gator i huvudvägnätet ge god tillgänglighet för resor och transporter till Kiruna stad. Tillgänglighet definieras som den lätthet med vilken utbud och aktiviteter i samhället kan nås, varvid såväl medborgarnas som näringslivets behov avses. Det är viktigt att "hela resan" beaktas, vilken för väg-transportsystemet (inklusive gång- och cykelsystemet) även innefattar tillgängligheten till andra transportslag via bland annat resecentra, järnvägsstation eller flygplats. För gång- och cykeltrafiken bör det finnas separata, trafiksäkra banor samt säkra passager längs med respektive tvärs de större vägarna. Resenärer med kollektivtrafiken ska lätt och säkert kunna nå hållplatser och resecentra samt kunna lita på tidtabellerna. Kollektivtrafiken ska vara tillgänglig även för funktionshindrade.

Problem och behov

Enligt LKAB:s nuvarande prognoser kommer delar av E10 och Nikkaluoktavägen att behöva flyttas någon gång efter år 2012 på grund av de markdeformationer som orsakas av gruvdriften. Även nuvarande tillfart till LKAB via Gruvvägen samt järnvägen måste flyttas vid ungefär samma tidpunkt. De nya sträckningarna av E10 och Nikkaluoktavägen bör i första hand tillgodose in- och utfartstrafikens behov samt tillsammans med övriga huvudgator i staden ge god tillgänglighet till bostäder, arbetsplatser och service. En ny sträckning av E10 bör om möjligt ha direkt anslutning till en ny järnvägsstation/resecentrum och till LKAB. Den genomgående trafiken är av liten omfattning och därför kan tillgängligheten till staden prioriteras före framkomligheten för genomfartstrafiken. Tillgängligheten för gående och cyklister bör förbättras i samband med att vägsystemet förändras. En ny järnvägsstation/resecentrum bör lokaliseras så att den lätt kan nås av såväl gång- och cykeltrafik som buss- och biltrafik.

10.3 Transportkvalitet

Nuvarande situation

De allmänna vägarna inom Kiruna stad har idag bärighetsklass 1 och transportkvaliteten bedöms i huvudsak vara god för bil- och busstrafik. Det saknas ett sammanhängande vägnät med säkra och bekväma cykelförbindelser och många korsningar med biltrafiknätet känns otrygga för gående och cyklister. Vintertid kan det vara svårt att gå och cykla på grund av snö och halka.

Mål

Transportpolitiskt mål

Transportsystemets utformning och funktion ska erbjuda en hög transportkvalitet för medborgarna och näringslivet.

Aktuellt fall

De allmänna vägarna inom Kiruna stad ska erbjuda hög transportkvalitet med fullgod bärighet och jämnhet samt vara framkomliga året om. Av särskild vikt är att näringslivets transporter kan komma fram på ett enkelt och säkert sätt. Det övergripande gång- och cykeltrafiknätet bör vara sammanhängande och ha säkra korsningar med biltrafiknätet.

Problem och behov

Med hänsyn till kravet på hög transportkvalitet bör de allmänna vägarna och övriga huvudgator ha god framkomlighet för biltrafik inklusive tung trafik. Detta kan innebära konflikter med oskyddade trafikanter.

Förbindelsen mellan LKAB och E10, som idag går via det kommunala vägnätet, är dålig och behöver förbättras.

10.4 Trafiksäkerhet

Nuvarande situation

Trafiksäkerheten i Kiruna stad har förbättrats genom ombyggnaden av Lombololleden då flera planskilda korsningar för gång- och cykeltrafiken samt flera cirkulationsplatser tillkom. Åtgärder har även vidtagits utmed Adolf Hedinsvägen för att öka säkerheten för gående och cyklister. Trots dessa åtgärder återstår dock många brister vad avser säkerheten för oskyddade trafikanter. Sämst är situationen på de mest trafikerade huvudgatorna, Hjalmar Lundbohmsvägen, Malmvägen och Adolf Hedinsvägen.

Mål

Transportpolitiskt mål

Det långsiktiga målet för trafiksäkerheten är att ingen dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas efter dessa krav.

Aktuellt fall

De allmänna vägarna inom Kiruna stad ska utformas med hänsyn till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Detta innebär att framförallt korsningar mellan biltrafiknätet och gång- och cykeltrafiknätet måste utformas på ett säkert sätt med planskilda korsningar eller genom sänkt hastighet för biltrafiken.

Problem och behov

Risken att skadas allvarligt i trafiken är störst för oskyddade trafikanter. I Kiruna är denna risk störst vid passager av Hjalmar Lundbohmsvägen och Malmvägen där biltrafiken är stor och hastigheterna höga. Även på Adolf Hedinsvägen är olycksrisken stor på grund av att oskyddade trafikanter korsar vägen på många olika ställen. I samband med att Lombololleden stängs och E10 flyttas finns det risk för ökad biltrafik på andra huvudgator i staden, vilket kan öka olycksriskerna på dessa gator. Åtgärder bör vidtas för att förbättra säkerheten på nuvarande huvudgator, främst Hjalmar Lundbohmsvägen och Malmvägen. Sådana åtgärder är redan planerade. I samband med den förestående förnyelsen av staden bör en säker trafik vara ett viktigt planeringsmål. Nya och ombyggda gator bör utformas så att bilarnas hastighet anpassas till de oskyddade trafikanternas villkor. Kraven på en säker trafik står till viss del i konflikt med kraven på tillgänglighet och hög transportkvalitet och prioriteringar måste därför göras.

10.5 Miljö

Nuvarande situation

Trafiken förorsakar störningar i staden i form av buller och luftföroreningar och då speciellt för boende utmed de mest trafikerade gatorna. Transporter med farligt gods genom staden är också ett problem. En stor del av dessa transporter går till LKAB.

E10 utgör en kraftig barriär för rennäringen i korsningar med flyttleden. Polisinsats krävs när renarna flyttas över vägen.

Mål

Transportpolitiskt mål

Transportsystemets utformning och funktion ska bidra till en god och hälsosam livsmiljö för alla. Natur- och kulturmiljöer ska skyddas mot skador och en god hushållning med mark, vatten, energi och andra naturresurser ska främjas.

Aktuellt fall

Målet för de allmänna vägarna i Kiruna stad är att miljöproblemen ska minska och att gällande miljökvalitetsnormer inte ska överskridas. För den förestående stadsförnyelsen bör ett viktigt planeringsmål vara att skapa en god livsmiljö för medborgarna.

Problem och behov

Från miljösynpunkt måste de boendes situation vad avser buller och luftföroreningar beaktas vid flyttning av E10 och Nikkaluoktavägen. Transporter av farligt gods bör om möjligt ledas utanför staden. Eventuella nya vägsträckningar kan komma i konflikt med bland annat värdefulla natur- och kulturmiljöer, intressen för friluftsliv samt rennäringen.

10.6 Regional utveckling

Nuvarande situation

Gruvverksamhet med tillhörande småindustri, rymdindustrin och turism är de näringsgrenar som har störst betydelse för regionens utveckling. Den framtida malmbrytningen innebär att kommunen står inför en omfattande stadsförnyelse.

Mål

Transportpolitiskt mål

Transportsystemet ska främja en positiv regional utveckling genom att dels utjämna skillnader mellan olika delar av landet när det gäller möjligheterna att utvecklas, dels motverka nackdelar av långa transportavstånd.

Aktuellt fall

De allmänna vägarna inom Kiruna stad ska medverka till att Kiruna även i framtiden kommer att vara en attraktiv stad för såväl medborgare som näringsliv. En attraktiv stad skapar förutsättningar för en positiv utveckling genom att trivsel och god livsmiljö bidrar till att människor bor kvar och att nya verksamheter och invånare tillkommer. För näringslivet är det viktigt att transportsystemet har hög kvalitet så att varor och tjänster kommer fram snabbt och säkert.

Problem och behov

För Kirunas framtida utveckling är det av stor betydelse att den förestående förnyelsen av staden görs på ett sådant sätt att den ”nya staden” blir en attraktiv livsmiljö för medborgarna. Detta kräver en helhetssyn i planeringen, som utgår från stadsplanering i stället för bebyggelse- respektive trafikplanering. Det är också viktigt att näringslivets behov av transporter kan tillgodoses i den ”nya staden”.

10.7 Jämställdhet

Nuvarande situation

Det är inte studerat hur vägtransportsystemet i Kiruna är utformat från jämställdhetssynpunkt. Utredningar från andra orter visar bl.a. att män kör mer än dubbelt så mycket bil som kvinnor, medan kvinnor gör fler resor som bilpassagerare och med kollektivtrafik. Tjänsteresor är vanligare hos män än hos kvinnor, medan kvinnor gör fler resor i serviceärenden, speciellt när det gäller barntillsyn och inköp.

Mål

Transportpolitiskt mål

Transportsystemet ska vara utformat så att det svarar mot både kvinnors och mäns transportbehov. Kvinnor och män ska ges samma möjligheter att påverka transportsystemets tillkomst, utformning och förvaltning och deras värderingar ska tillmätas samma vikt.

Aktuellt fall

Det framtida Kiruna ska utformas så att både kvinnors och mäns transportbehov tillgodoses. Både kvinnor och män ska delta i planeringsprocessen.

Problem och behov

Ett problem är att fånga upp kvinnors syn på vägplanering. Merparten av synpunkter i vägprojekt framförs i regel av män. En osäkerhetsfaktor är om dagens resmönster motsvarar de resbehov som finns eller om det formas av de resmöjligheter som finns.

10.8 Sammanfattande problembeskrivning

Med anledning av de markdeformationer som orsakas av den pågående gruvdriften måste delar av E10, Nikkaluoktavägen och järnvägen flyttas omkring år 2012. På längre sikt måste även delar av Kiruna stad och annan infrastruktur flyttas. Detta kommer sammantaget att innebära en stor strukturell omvandling och förnyelse av Kiruna stad, vilken måste föregås av en genomgripande stadsplanering där bebyggelse och trafik ses som en helhet. I detta sammanhang ska vägtransportsystemet medverka till en god livsmiljö för medborgarna samt en ekonomiskt och ekologiskt långsiktigt hållbar stadsutveckling.

På lång sikt ska samtliga transportpolitiska delmål uppnås men på kort sikt kan det bli nödvändigt med prioriteringar mellan de olika delmålen.

I detta tidiga planeringsskede krävs en stor öppenhet för olika utvecklingsscenarier både vad avser sprickzonens framtida tillväxt och tänkbara utbyggnadsstrategier för staden. Planeringen bör leda till att staden och vägtransportsystemet kan utvecklas tillsammans.

11 Tänkbara åtgärder

11.1 Analys av tänkbara åtgärder enligt fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen bör ses som ett allmänt förhållningssätt i åtgärdsanalyser för vägtransportsystemet och inte som en strikt modell som skall tillämpas i något specifikt planeringsskede. Den lanserades ursprungligen för att hushålla med investeringsmedel, men har utvecklats till en allmän planeringsprincip för hushållning av resurser och minskning av vägtransportsystemets negativa effekter. Principen bygger på ett transportslagsövergripande synsätt, men hantear i första hand brister och problem inom vägtransportsystemet. En grundtanke är att åtgärder utanför vägtransportsystemet kan minska behovet av vägtransporter och därmed behovet av åtgärder inom vägtransportsystemet. I ett första steg ska därför åtgärder utanför vägtransportsystemet provas. Därefter handlar principen i stor utsträckning om analys av åtgärder inom vägtransportsystemet.

De fyra stegen innebär att åtgärder ska analyseras i följande ordning:

Steg 1. Åtgärder som påverkar transportefterfrågan och val av transportsätt

Omfattar planering, styrning, reglering, påverkan och information med bäring på såväl transportsystemet som samhället i övrigt för att minska transportefterfrågan eller föra över transporter till mindre utrymmeskrävande, säkrare eller miljövänligare färdmedel.

Möjliga åtgärder: Transportbehovet inom Kiruna stad kommer sannolikt inte att minska med hänsyn till de förväntningar på positiv befolknings- och näringslivsutveckling som finns. Däremot kan en förbättrad kollektivtrafik och utbyggnad av gång- och cykelvägnätet innebära att transportbehovet delvis förändras.

Slutsats: Överflyttning av transporter till kollektivtrafik samt förbättrade förhållandena för gång- och cykeltrafiken kan på sikt minska behovet av biltransporter. Lokalisering av resecentra och godsterminaler påverkar också transportbehovet både för lokala transporter i Kiruna och för regionala transporter. Ingen av dessa åtgärder löser dock problemet med att delar av nuvarande E10 och Nikkaluoktavägen inte kommer att kunna användas efter cirka år 2012.

Steg 2. Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintligt vägnät

Omfattar insatser inom styrning, reglering, påverkan och information riktade till vägtransportsystemets olika komponenter för att använda befintligt vägnät effektivare, säkrare och miljövänligare.

Möjliga åtgärder: Trafiken på nuvarande E10 kan ledas om till de lokala huvudgatorna Stationsvägen, Hjalmar Lundbohmsvägen och Malmvägen. För trafiken på Nikkaluoktavägen finns ingen sådan möjlighet.

Slutsats: E10 har nyligen flyttats från ovan nämnda gator till Lombolaleden på grund av att säkerheten och framkomligheten var dålig. Att flytta tillbaka trafiken utan ombyggnadsåtgärder skulle medföra stora negativa effekter vad avser tillgänglighet, transportkvalitet, säkerhet och miljö och en sådan åtgärd bedöms därför inte vara en acceptabel lösning på problemet.

Steg 3. Vägförbättringsåtgärder

Omfattar förbättringsåtgärder och ombyggnader i befintligt sträckning till exempel trafiksäkerhetsåtgärder eller bärighetsåtgärder.

Möjliga åtgärder: Genom ombyggnad av befintliga lokala huvudgator, i första hand Stationsvägen och Hjalmar Lundbohmsvägen och i ett senare skede Malmvägen och eventuellt Adolf Hedinsvägen, kan dessa gator överta Lombolaledens funktion som in- och utfart samt genomfart. Ombyggnaden bör omfatta åtgärder som förbättrar säkerheten och miljön så att även oskyddade trafikanter kan nyttja dessa gator. Åtgärderna kommer att medföra att säkerheten prioriteras före framkomligheten för biltrafik. För Nikkaluoktavägen finns ingen motsvarande lösning.

Slutsats: Ombyggnad av befintliga vägar och flyttning av E10 är en tänkbar kortsiktig lösning, som kan utföras i flera etapper. Åtgärderna kan även vara långsiktigt hållbara om de kan samordnas med stadens framtida utveckling.

Steg 4. Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder

Omfattar om- och nybyggnadsåtgärder som ofta tar ny mark i anspråk, till exempel nya vägsträckningar.

Möjliga åtgärder: En långsiktig lösning kan vara att bygga en ny väg förbi Kiruna stad. Flera tänkbara sträckningar finns både väster och öster om staden. En ny vägsträckning måste anpassas till förnyelsen av staden så att den kan fungera som in- och utfartsväg samt att den inte medför onödigt påverkan på människor och miljö.

Slutsats. På lång sikt bedöms en ny förbifart vara en hållbar lösning om vägen placeras på sådant sätt att sprickzonen inte berör den nya vägen. En ny förbifart kan medföra konflikter med rennäringsintressen, naturmiljöintressen, intressen för friluftsliv, mineraliseringar med mera. Vägens sträckning måste anpassas till utvecklingen av det framtida Kiruna. Nikkaluoktavägen måste byggas om i ny sträckning eftersom inga andra tänkbara åtgärder finns.

11.2 Möjliga åtgärder

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att inga åtgärder på befintligt vägsystem genomförs. Det kommer att innebära att E10 och Nikkaluoktavägen på sikt inte längre kan trafikeras och att framkomligheten på dessa vägar helt upphör. Detta innebär mycket stora negativa konsekvenser för genomfartstrafik och för lokala transporter i Kiruna.

Förebyggande åtgärder

Genom utökad kontroll och besiktning av E10 och Nikkaluoktavägen kan påverkan av deformationszonen på vägarna kontinuerligt följas upp. I den takt som vägarna utsätts för påfrestningar som innebär begränsad framkomlighet eller bärighet utförs erforderliga förstärkningsåtgärder och andra åtgärder så att trafiken kan upprätthållas.

Ombyggnadsåtgärder

Det allmänna vägnätet måste successivt anpassas till den framtida utvecklingen av Kiruna stad. Detta kommer att innebära behov av nya vägförbindelser men till viss del och under vissa tidsskeden kommer även befintliga vägar att kunna nyttjas på olika sätt. I första hand kommer befintliga vägar att kunna nyttjas i andra funktioner än de har idag under olika skeden av stadens omvandling men i vissa fall kommer de även att kunna användas för permanenta lösningar som passar in i den framtida stadsstrukturen.

Efterhand som nya bebyggelseområden tillkommer och andra avvecklas på grund av den pågående sprickbildningen kommer befintliga vägars och gators funktion att förändras. Exempelvis kan en gata som idag går relativt centralt genom staden inom några tiotal år komma att ligga i utkanten av tätorten. Sådana förändringar kan innebära att vissa gator lättare kan ges en annan funktion och att de vid behov även kan byggas om. Gator som kommer att få annan funktion i trafiknätet, exempelvis som genomfart, kan behöva byggas om för att säkerhet och framkomlighet ska bli tillräckligt bra. Åtgärderna kan omfatta ändrad gatusektion med bredare eller smalare körbana än idag, gång- och cykelbanor, säkra gångpassager, cirkulationsplatser, förbättrad gatumiljö med mera.

Förslag till hur befintliga vägar och gator kan nyttjas under olika tidsskeden redovisas på vidstående kartor. Det är nödvändigt att väg- och stadsplanering samordnas för att god trafikfunktion och bra stadsmiljö ska kunna uppnås.

Etapp 1, år 2012-2020

Stationsvägen, Hjalmar Lundbohmsvägen och Silberbrandsgatan kan nyttjas som ersättning för Lombololleden mellan Stationsvägen och Silberbrandsgatan. Nikkaluoktavägen bedöms kunna användas under större delen av perioden. Anslutningen till LKAB kan flyttas till ett läge norr om nuvarande järnvägsstation i samband med att järnvägen flyttas. Trafikreglerande åtgärder som styr genomfarts- och infartstrafiken från Malmvägen till Lombololleden kan erfordras då Lombololleden kommer att utgöra en omväg för denna trafik.

Anslutningen till LKAB kan flyttas till ett läge norr om nuvarande järnvägsstation. Tung trafik kan styras till före detta infarten till Viscariagruvan väster om Loussajärvi.

Etapp 2, år 2015-2025

Denna ombyggnadsetapp blir aktuell när Silberbrandsgatan och den norra delen av Nikkaluoktavägen inte längre kan användas. Då kan E10 dras via Stationsvägen, Hjalmar Lundbohmsvägen och Österleden. Nikkaluoktavägen kan dras i ny sträckning söder om Ala Lombolo och vidare via Vallgatan och Österleden som idag är huvudgator inom Lomboloområdet. De föreslagna nybyggnadsområdena vid Luossavaara och/eller Jägarskolan trafikmatas via E10 respektive Kurravaaravägen.

Anslutningen till LKAB kan flyttas till ett läge norr om nuvarande järnvägsstation. Tung trafik kan styras till före detta infarten till Viscariagruvan väster om Loussajärvi.

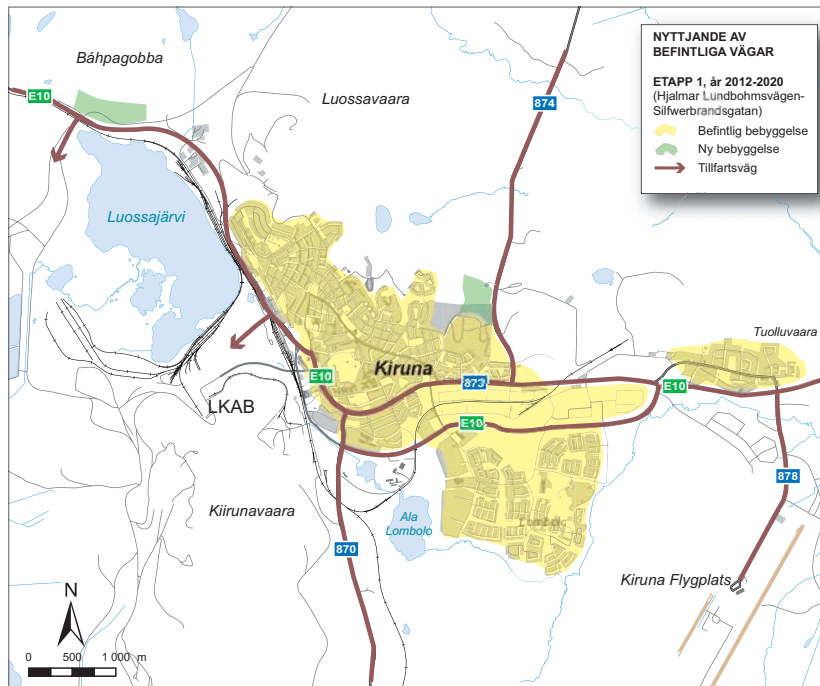


Bild 11.1. Förslag till nyttjande av befintliga vägar, Etapp 1 år 2012-2020.

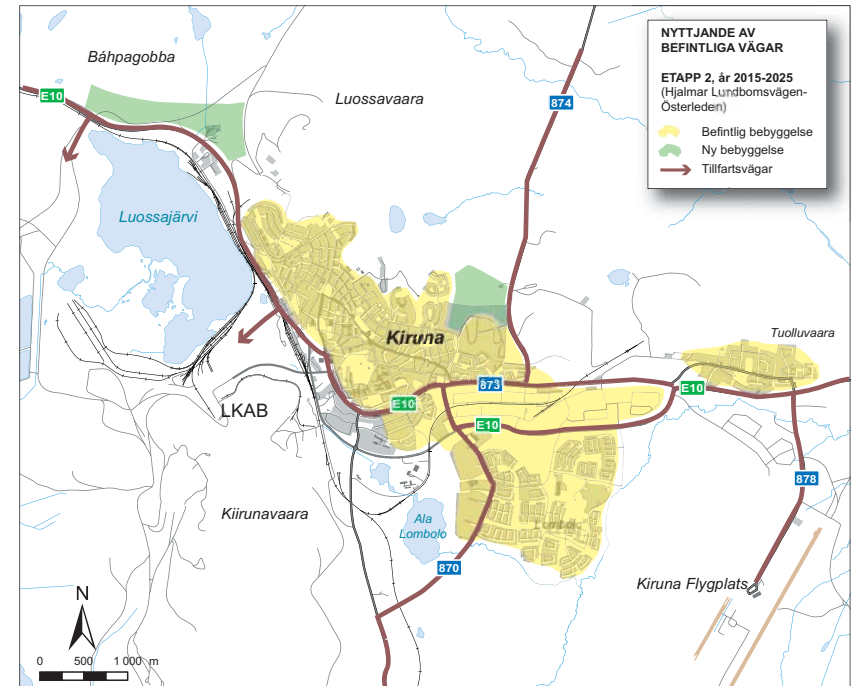


Bild 11.2. Förslag till nyttjande av befintliga vägar, Etapp 2 år 2015-2025.

Etapp 3, år 2020-2035

Den tredje ombyggnadsetappen blir aktuell när Hjalmar Lundbohmsvägen mellan Stationsvägen och Österleden inte längre kan användas. I detta skede kan en ny väg byggas i södra kanten av den återstående bebyggelsen. Läget för en sådan vägförbindelse får väljas med utgångspunkt från hur befintlig bebyggelse, bland annat gymnasieskolan och sjukhuset, kommer att avvecklas. Det kan finnas flera alternativa sträckningar och deletapper för en sådan väg.

Anslutningen till LKAB kan flyttas till ett läge norr om nuvarande järnvägsstation. Tung trafik kan styras till före detta infarten till Viscariagruvan väster om Luossajärvi.

Etapp 4, år 2030-2050

Den fjärde ombyggnadsetappen är i princip likvärdig med den tredje etappen med skillnaden att tätortsgränsen har förskjutits ytterligare norrut. I något skede under denna tidsperiod kan nuvarande Adolf Hedinsvägen används som genomfartsled. Nybyggnadsområdena i nordväst och öst kan fortfarande trafikmatas från E10 respektive Kurravaaravägen. Anslutningen till LKAB kan på sikt behöva flyttas till ett nytt läge väster om Luossajärvi.

Beroende på hur gruvbrytningen kommer att utvecklas i framtiden kan någon av de redovisade ombyggnadsetapperna komma att utgöra slutlösningen för E10 respektive Nikkaluoktavägen genom Kiruna. Detta gäller dock under förutsättning att väg- och bebyggelseplaneringen har samordnats så att stadens struktur är långsiktigt hållbar.

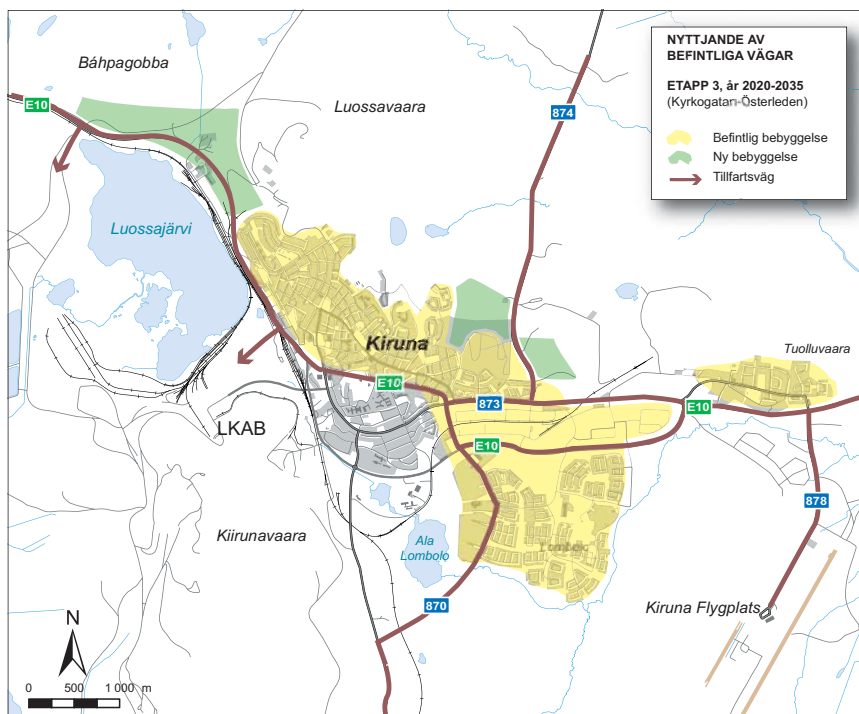


Bild 11.3. Förslag till nyttjande av befintliga vägar, Etapp 3 år 2020-2035.

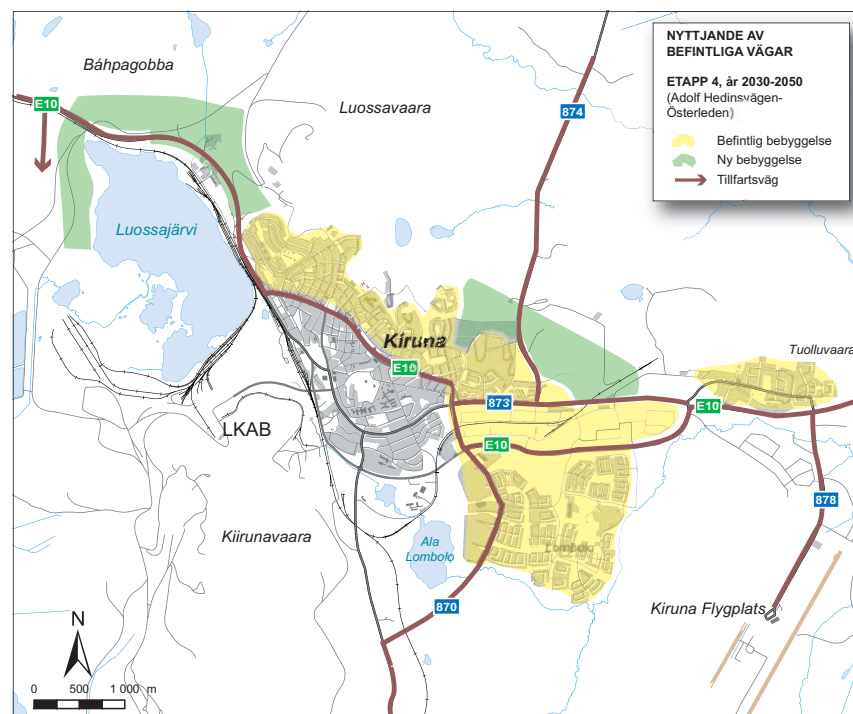


Bild 11.4. Förslag till nyttjande av befintliga vägar, Etapp 4 år 2030-2050.

Nybyggnadsåtgärder

De vägar som efterhand kommer att påverkas av den pågående sprickbildningen kan ersättas med nya vägar. Detta gäller både E10 och Nikkaluoktavägen. Nya vägsträckningar måste anpassas till stadens framtida struktur och utveckling, vilket innebär att valet av väglösningar kommer att vara beroende av vilken utbyggnadsstrategi som väljs för staden.

Det är viktigt att den nya vägen får en bra koppling till stadens huvudvägnät eftersom huvuddelen av trafiken på E10 utgörs av in- och utfartstrafik. En annan betydelsefull funktion är tillgängligheten till LKAB som är en viktig målpunkt för den tunga trafiken.

För E10 finns två huvudalternativ för ny sträckning förbi Kiruna, västlig respektive östlig förbifart.

En **västlig förbifart** måste dras väster och söder om nuvarande gruvområde för att sprickområdena med säkerhet ska undvikas. De två redovisade korridorerna, Kiirunavaara och Mettjäarvi-Viscaria har samma sträckning som motsvarande järnvägskorridorer för Malmabanen. Valet av vägkorridor för en västlig förbifart är därför beroende av vilket järnvägsalternativ som väljs. Alternativ Kiirunavaara går delvis genom nuvarande gruvområde, vilket kräver samordning med LKAB:s verksamhet medan Alternativ Mettjäarvi-Viscaria går utanför gruvområdet. Västlig förbifart för E10 omfattar även en ny väg sydöst om Kiruna mellan Nikkaluoktavägen och befintlig E10. Här kan förbifarten dras via flygplatsen alternativt strax öster om Lomboloområdet. Nikkaluoktavägen ansluts till den nya förbifarten för E10.

En **östlig förbifart** dras norr och öster om staden och anpassas till den planerade utbyggnaden av staden vid Luossavaara

och/eller Jägarskolan. Vid Luossavaara redovisas tre alternativa vägkorridorer, vilka skiljer sig åt bland annat vad avser närheten till befintliga och planerade bebyggelseområden. En östlig förbifart kan anslutas till staden i flera punkter. Anslutningen till LKAB kan placeras väster eller öster om Luossajärvi.

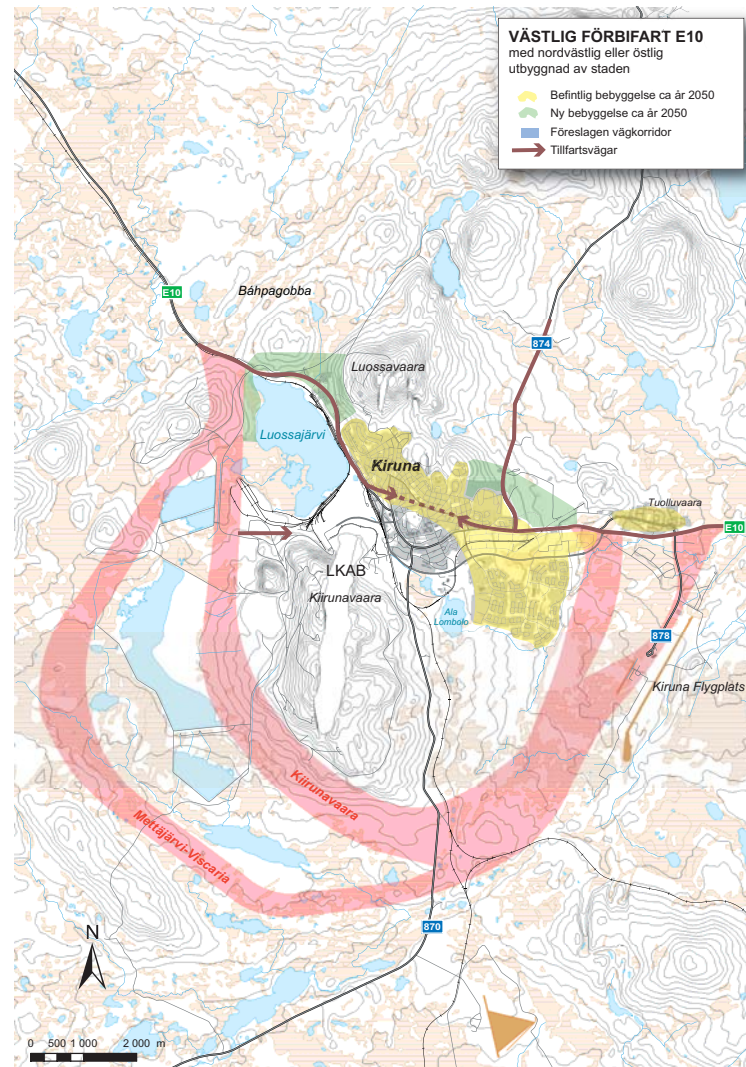


Bild 11.5. Alternativa vägkorridorer för västlig förbifart.

För **Nikkaluoktavägen** redovisas tre alternativa vägkorridorer. Alternativ Väst går mellan Ala Lombolo och Lomboloområdet. Alternativ Mitt går öster om Lomboloområdet och Alternativ Öst går via flygplatsen.

Kurravaaravägen behålls i befintlig sträckning alternativt ansluts till den östliga förbifarten.

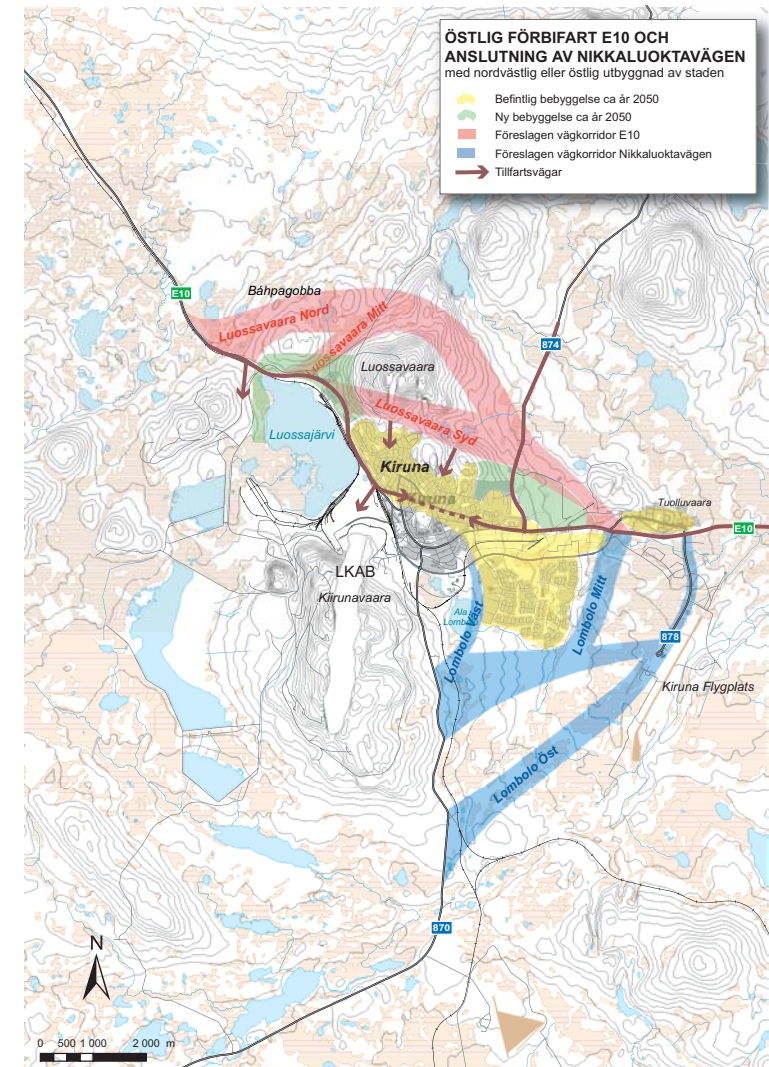


Bild 11.6. Alternativa vägkorridorer för östlig förbifart och för Nikkaluoktavägen.

12 Effekter och konsekvenser

För kartredovisningar hänvisas till avsnitt 6. Planeringsförutsättningar och avsnitt 9. Miljö -viktiga förutsättningar och intressen.

12.1 Tillgänglighet

Ombyggnadsåtgärder

De redovisade ombyggnadsåtgärderna ska i första hand betraktas som tillfälliga lösningar, vilka kan användas för att successivt flytta E10 efterhand som sprickzonen breder ut sig. Med en sådan utbyggnadsstrategi skapas handlingsutrymme för fortsatt planering och fördjupade prognoser avseende sprickzonens framtida utbredning. Om sprickbildningen på sikt kan begränsas är det även tänkbart att någon av de befintliga huvudgatorna kan bli en permanent stadsnära förbifart/genomfart.

Genomfartstrafiken, som i nuläget uppgår till cirka 400 fordon per dygn, kommer att få något försämrad framkomlighet i etapp 1 och 2 på grund av att E10:s sträckning genom staden kommer att bli längre och passera genom fler korsningar än idag. I etapperna 3 och 4 kommer sträckningen däremot att bli mer gen än idag, vilket kan innebära något förbättrad framkomlighet. En nackdel med de senare etapperna är att höjdskillnaderna längs med vägen ökar.

Trafik på E10 med start eller mål i centrala Kiruna kommer att få ungefär samma tillgänglighet som idag så länge stadscentrum och övriga viktiga målpunkter ligger kvar. Efterhand som offentlig och kommersiell service flyttar till nya lägen nordväst eller öster om nuvarande bebyggelse kommer tillgängligheten till dessa mål att försämras.

Trafik på Nikkaluoktavägen kommer att få något försämrad tillgänglighet till nuvarande stadscentrum redan i etapp 2 på grund av längre vägsträckning.

Tillgängligheten till det östra nybyggnadsområdet blir god från E10 i östlig riktning och Nikkaluoktavägen samt från övriga delar av staden. Det nordvästra nybyggnadsområdet, som ligger skilt från staden, kommer att ha sämre tillgänglighet än det östra beroende på att avståndet till övriga delar av staden är längre.

Resecentrum kommer att kunna nås från E10 om det placeras vid Luossavaara och från Kurravaaravägen om det placeras vid Jägar-

skolan. Befintligt vägnät ger relativt god tillgänglighet till båda dessa platser men avståndet kommer att vara längre till Luossavaara än till Jägarskolan för de flesta resenärer.

LKAB kommer att få en ny anslutning till E10 öster eller väster om Luossajärvi. För huvuddelen av trafiken till LKAB, som kommer från E10 i östlig riktning och från de södra delarna av staden, kommer tillgängligheten att försämrats något jämfört med idag. Detta gäller särskilt den tunga trafiken till LKAB, som till stor del (cirka 70 %) kommer från öster och söder. I de senare etapperna (3 och 4) kommer E10 att ha relativt kraftiga lutningar genom staden, vilket påverkar den tunga trafiken negativt.

För den regionala busstrafiken kommer tillgängligheten till ett resecentrum vid Luossavaara eller Jägarskolan att bli sämre än till befintlig busstation på grund av längre avstånd. Även för den lokala busstrafiken riskerar tillgängligheten till resecentrum och de föreslagna utbyggnadsområdena att bli sämre än till nuvarande stadscentrum på grund av de nya områdenas perifera lägen. På sikt kommer ett helt nytt busslinjenät att erfordras.

Tillgängligheten och barriäreffekterna för gående och cyklistrisker riskerar att försämrats på grund av ökad biltrafik på vissa befintliga gator. Denna nackdel kan dock motverkas genom åtgärder som förbättrar förutsättningarna för gång- och cykeltrafik, exempelvis separata banor och säkra gångpassager.

Sammantaget innebär nyttjande av befintliga vägar att tillgängligheten till nuvarande stadsdelar blir fortsatt god medan tillgängligheten till föreslagna nybyggnadsområden och resecentrum blir sämre än till de flesta befintliga stadsdelar. Tillgängligheten till LKAB kommer att bli något sämre än idag.

Nybyggnadsåtgärder

Nya sträckningar av E10 respektive Nikkaluoktavägen måste planeras med utgångspunkt från hur Kiruna stad ska utvecklas i framtiden. Väg- och bebyggelseplanering måste samordnas för att en attraktiv stad ska kunna skapas. Tillgängligheten för olika trafikantgrupper kommer att vara beroende av hur den ”nya staden” byggs och hur det lokala vägnätet utformas. Det är viktigt att in- och utfartstrafiken får bra kopplingar till såväl stadscentrum som övriga stadsdelar. Andra viktiga målpunkter är LKAB, resecentrum och flygplatsen.

Västlig förbifart

En västlig förbifart medför cirka 10-15 kilometer längre körsträcka än idag för genomfartstrafiken på E10. Detta innebär att en stor del av genomfartstrafiken sannolikt kommer att köra genom staden även om vägstandarden där är betydligt sämre. Trafik med start eller mål i Kiruna stad, med undantag för trafik till LKAB, kommer inte heller att använda förbifarten. En västlig förbifart kommer därför i huvudsak endast att användas av trafik till och från LKAB samt genomfartstrafik som inte tillåts köra via centrala Kiruna.

Förbifarten medför att tillgängligheten till befintlig stad samt till de föreslagna nybyggnadsområdena och resecentrum blir sämre än med nuvarande vägnät.

Tillgängligheten för lokal busstrafik samt för gång- och cykeltrafik kommer sannolikt inte att påverkas av förbifarten eftersom den endast medför en marginell förändring av trafikflödena i staden.

Östlig förbifart

En östlig förbifart medför cirka 0-2 kilometer kortare körsträcka än idag för genomfartstrafiken på E10. Trafik med start eller mål i Kiruna stad kommer att kunna använda förbifarten under förutsättning att bra tillfartsvägar kan anordnas till olika delar av staden.

Förbifarten kommer att ge god tillgänglighet till såväl befintliga stadsdelar som föreslagna nybyggnadsområden och resecentrum. Alternativ Luossavaara Syd ger betydligt bättre tillgänglighet till befintliga stadsdelar än Alternativ Luossavaara Mitt och Nord.

Trafik till LKAB från E10 i östlig riktning kommer att kunna nyttja förbifarten men trafikreglerade åtgärder kan erfordras för att hindra denna trafik att ta den närmare vägen genom centrala Kiruna. Alternativ Luossavaara Syd medför bättre förutsättningar för att trafiken till LKAB ska välja förbifarten än vad alternativen Luossavaara Mitt och Nord gör.

Tillgängligheten för regional busstrafik till föreslagna resecentrum förbättras med en östlig förbifart medan den lokala busstrafiken sannolikt inte kommer att påverkas.

Tillgängligheten och barriäreffekterna för gång- och cykeltrafik kommer att påverkas indirekt i positiv riktning genom att flera befintliga gator avlastas från biltrafik.

Nikkaluoktavägen

En ny sträckning av Nikkaluoktavägen enligt Alternativ Lombolo Väst, Mitt eller Öst påverkar främst körsträckan för infartstrafiken till Kiruna från sydväst. Alternativ Lombolo Väst medför kortast väg till nuvarande stadscentrum och LKAB medan Alternativ Lombolo Mitt medför kortast förbindelse till ny E10 samt föreslaget nybyggnadsområde och resecentrum vid Jägarskolan. Alternativ Lombolo Öst innebär att Nikkaluoktavägen dras via flygplatsen, vilket bland annat kan gynna turisttrafiken till Nikkaluokta.

Tillgängligheten för lokal busstrafik samt för gång- och cykeltrafik kommer sannolikt inte att påverkas av den nya vägsträckningen.

12.2 Transportkvalitet

Ombyggnadsåtgärder

Ombyggnad av befintliga vägar innebär att vägstandard och framkomlighet på E10 kommer att försämras något jämfört med idag. Antalet korsningar kommer att bli fler och höjdskillnaderna utmed vägen kommer att bli större. Detta gäller för samtliga ombyggnads-etapper.

Förhållandena för den tunga trafiken till och från LKAB kommer att försämras något jämfört med idag då anslutningen till E10 flyttas norrut. I de senare ombyggnadsetapperna (3 och 4) kommer E10 att ha relativt kraftiga lutningar genom staden, vilket påverkar den tunga trafiken negativt.

Kvaliteten i gång- och cykelvägnätet kan förbättras i samband med ombyggnaden av befintliga vägar om åtgärderna även omfattar separata gång- och cykelbanor och säkra gångpassager.

Busstrafiken påverkas inte direkt av ombyggnadsåtgärderna men utbyggnaden av staden mot nordväst eller öster kan innebära att kvaliteten i bussnätet försämras genom att linjesträckningarna blir längre och mindre effektiva än idag.

Nybyggnadsåtgärder

Västlig förbifart

Med en ny väg förbättras standarden och framkomligheten på E10 jämfört med idag. Eftersom den nya vägen blir betydligt längre än nuvarande genomfart kommer dock huvuddelen av såväl in- och utfartstrafiken som genomfartstrafiken att använda befintliga vägar, vilket innebär oförändrad eller försämrad vägstandard jämfört med idag.

Den tunga trafiken till LKAB från öster får en enklare men längre väg än idag.

Kvaliteten i gång- och cykelvägnätet samt bussnätet bedöms inte påverkas.

Östlig förbifart

Vägstandard och framkomlighet förbättras med en ny väg öster om staden. Genomfartstrafiken får en snabbare väg förbi Kiruna och in- och utfartstrafiken får fler förbindelser till och från staden.

Den tunga trafiken till LKAB från öster får en snabbare och enklare väg än idag.

Kvaliteten i gång- och cykelvägnätet samt bussnätet påverkas positivt genom att befintliga gator avlastas från biltrafik.

Nikkaluoktavägen

Vägstandard och framkomlighet förbättras med en ny väg men samtidigt blir vägen längre än idag, vilket påverkar restids- och fordonskostnaderna negativt.

Gång- och cykelvägnätet påverkas ej.

Den regionala busslinjen mellan Kiruna och Nikkaluokta blir längre än idag. Konsekvenserna av detta bedöms dock vara små.

12.3 Trafiksäkerhet

Ombyggnadsåtgärder

Trafiksäkerheten bedöms påverkas positivt eftersom ombyggnad av befintliga vägar och gator oftast leder till förbättrad säkerhet. Särskilt bör säkerheten för oskyddade trafikanter kunna förbättras genom utbyggnad av gång- och cykelbanor samt säkra gångpassager. I detta sammanhang kan skolvägar särskilt beaktas.

Nybyggnadsåtgärder

Genomfartstrafiken och den infartstrafik som kommer att nyttja den nya förbifarten kommer att få ökad säkerhet genom att vägstandard blir bättre än idag. För övrig trafik är säkerheten beroende av hur det lokala gatunätet utformas. Säkerheten för oskyddade trafikanter förbättras indirekt genom att befintliga gator avlastas från biltrafik. Särskilda åtgärder kan dock krävas för bland annat skolvägar.

En östlig förbifart kommer att avlasta befintliga vägar och gator i större utsträckning än en västlig förbifart, vilket är positivt för säkerheten.

12.4 Miljö

Naturmiljö

Ombyggnadsåtgärder

Ombyggnad av befintliga vägar och gator i Kiruna stad kommer inte att påverka viktiga naturområden.

Nybyggnadsåtgärder

Nya vägar i tidigare orörd mark kan innebära en ny barriär som försvårar djurens rörelser och växters spridning. Det kan därför komma att finnas behov av att lokalisera viltpassager i kombination med passager för renar.

Inget av de föreslagna alternativen för ny förbifart eller omdragning av Nikkaluoktavägen splittrar eller gör något intrång i befintliga naturreservat eller Natura 2000-områden. Inget av de föreslagna alternativen gör intrång i riksintresseområden för naturmiljöer. För det fortsatta arbetet kan tillstånd och dispenser enligt miljöbalken för till exempel upplag, deponier, vattenverksamhet m.m kan komma att krävas.

Våtmarker kommer att beröras av de olika nybyggnadsalternativen, särskilt de västliga förslagen för ny förbifart som berör våtmarker av klass 2.

I de samråd som genomförts i projektet har behovet av att påbörja naturinventeringar av berörda områden, särskilt Sakkaravaara skjutfält samt området direkt väster om Kiirunavaaragruvans slamdammar uppmärksamats. Länsstyrelsen har även uppmärksammat att det finns skogsområden i södra och östra delarna av förstudieområdet som kan ha höga naturvärden, men dessa områden bedöms inte beröras av nya vägar.

Kulturmiljö

Ombyggnadsåtgärder

Ombyggnad av befintliga vägar och gator i Kiruna stad kommer inte att påverka befintliga kulturmiljöområden/intressen. Deformationszonens påverkan på stadens och industrilandskapets utseende bedöms vara av större betydelse än ombyggnad av befintliga vägar.

Nybyggnadsåtgärder

Samtliga föreslagna alternativ för en ny förbifart och nysträckning av Nikkaluoktavägen berör riksintresset Kiruna-Kiirunavaara. I utformningen av nya vägar och anpassningen till den framtida planeringen av staden är det viktigt att hänsyn tas till befintliga kulturmiljövärden men själva deformationszonens påverkan på stadens och industrilandskapets utseende är av större betydelse än anläggande av nya vägar. Inget av de utpekade byggnadsminnena Kiruna Centralstation, Stadshuset, Hjalmar Lundbohmshärd, eller hyresfastigheten "Jerusalem" berörs direkt av en ny väg. Inte heller kyrkan kommer att beröras.

Ingen större systematisk fornminnesinventering har genomförts i det berörda området. Länsstyrelsen i Norrbottens län uppger att det inom det aktuella området endast finns en minnessten samt en lokal med lösfynd registrerade. Länsstyrelsen menar vidare att alternativen kan kräva en arkeologisk utredning eftersom lämningar efter boplatser, jakt, fångst och renskötsel är vanliga fynd i liknande områden. Vägverket avser att i samband med den kommande vägutredningen genomföra en arkeologisk utredning i området.

Friluftsliv

Ombyggnadsåtgärder

Ombyggnad av befintliga vägar och gator i Kiruna stad kommer inte att beröra områden för friluftsliv.

Nybyggnadsåtgärder

Inget av de föreslagna alternativen berör områden som är utpekade som riksintressen för det rörliga friluftslivet.

Samtliga studerade alternativ kommer att passera genom områden med bra förutsättningar för friluftsliv samt områden som är viktiga närrekreationsområden för Kirunaborna. Alternativ Luossavaara Syd berör i störst utsträckning campingområdet norr om Kiruna stad. En ny väg kan oavsett val av korridor komma att innebära att ljudnivåerna i områden som idag kan betecknas som "tysta" ökar, det vill säga områden där ljudbilden idag präglas av naturens egna ljud. Vägen kan också fragmentera i dag sammanhängande områden med "vildmarkskaraktär".

De östliga alternativen korsar tätortsnära skoterleder, vandringsleder, gångstigar och motionsspår i större utsträckning än de västliga alternativen. Men även samtliga västliga alternativ och föreslagna nysträckningar av Nikkaluoktavägen berör t.ex. skoterleder och vandringsleder. För att vidmakthålla funktionen på lederna och stigarna kommer det att krävas att passager anordnas, kombinerat med att leder läggs i ny sträckning.

I bild 12.1, illustreras hur skoterpassager kan anordnas.



Bild 12.1. Exempel på utformning av skoterpassage.

Rennäring

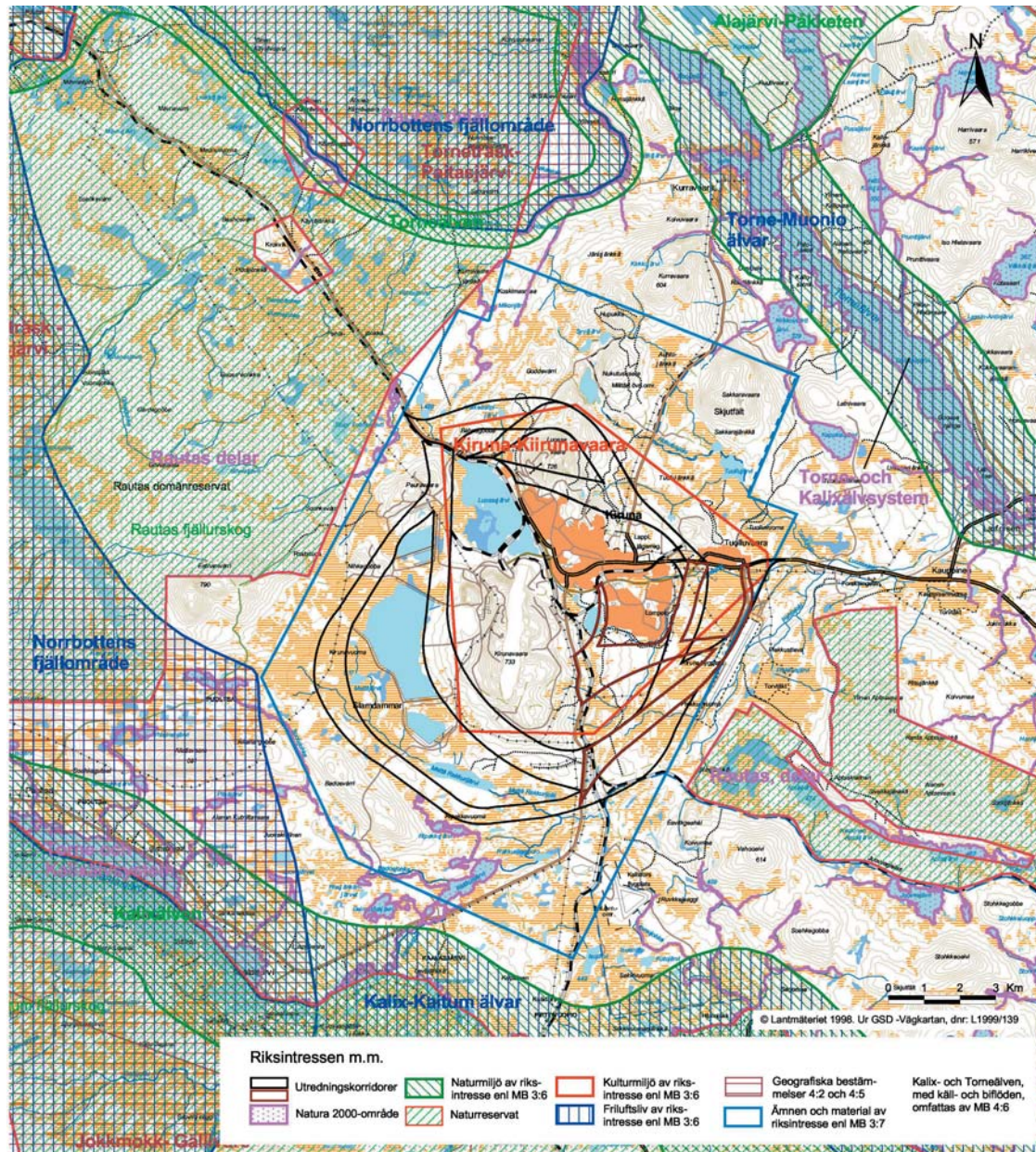
Ombyggnadsåtgärder

Ombyggnad av befintliga vägar och gator i Kiruna stad kommer inte att beröra områden för rennärningen.

Nybyggnadsåtgärder

I utredningsområdet finns flera flyttleder, flera områden för rastbete samt områden med svåra passager, som är av riksintresse för rennärningen. Samtliga nybyggnadsalternativ kommer att beröra dessa områden. De östliga alternativen berör företrädesvis riksintressen för rennärningen och andra viktiga intressen för Gabna sameby och de västliga alternativen samt föreslagna omdragningar av Nikkaluoktavägen berör riksintressen och andra intressen för både Gabna och Laevas sameby.

Särskilda passager över de föreslagna vägarna kan komma att behöva anläggas för underlätta för rennärningen. Se exempel på utformning i bild 12.2.



Gabna sameby har under årtionden haft sina flyttningsleder både väster om och nordost om Kiruna samhälle. På grund av exploateringar för olika ändamål har samebyn varit tvungen att ändra sina renflyttningsleder 7-8 gånger förbi Kiruna samhälle. Gabna sameby uppger i sitt yttrande att varje markområde inom samebyn som tas i anspråk för annat ändamål än renskötsel leder till sämre förutsättningar för den enskilde utövaren att skapa försörjning och utvecklingsmöjligheter inom rennäringen. Minst intrång av de föreslagna alternativen bedöms Luossavaara Syd göra. Övriga alternativ inklusive föreslagna nysträckningar av Nikkaluoktavägen med undantag av Lombolo Väst gör stora intrång i rennäringens intressen.

Laevas samebys område är som smalast kring och strax väster om Kiruna tätort. I sitt yttrande i det tidiga samrådet uppger Laevas sameby att den största och svåraste passagen är att passera Kiruna tätort och särskilt Kiirunavaaragruvan och Kiruna stad. En ny väg kommer på ett eller annat sätt att beröra dessa passager. De östliga alternativen ligger inom Laevas åretruntmarker.

Vidare konstaterar Laevas sameby att en ny väg, järnväg och omformarstation innebär en avsevärd olägenhet för renskötselns bedrivande och är enligt samebyns uppfattning därför inte tillåten enligt rennäringslagen 30 §. Även för Laevas sameby är alternativ Luossavaara Syd det alternativ som gör minst intrång. Övriga alternativ inklusive föreslagna nysträckningar av Nikkaluoktavägen med undantag av Lombolo Väst gör stora intrång i rennäringens intressen. Bristen på alternativa flyttleder medför stora konsekvenser för rennäringen om områdenas funktion som flyttled förändras eller försvinner helt.

Ett för rennäringen olämpligt val av ny vägsträckning kan enligt samebyarna medföra:

- Förlust av rast- och övernattningsbeten
- Att renströvning omöjliggörs
- Ökat betetryck på andra samebyars marker
- Ökad sammanblandning av renhjordar vilket innebär betydande merarbete och ökade driftkostnader för berörda samebyar
- Direkta systemrubbingar och effekter på årscykeln för renskötseln
- Ökat transportberoende
- Ökad sårbarhet och handlingsutrymme i renskötselarbetet vid besvärliga väderförhållanden
- Svårigheter att upprätthålla en acceptabel arbetsorganisation inom byn

Sammanfattningsvis konstateras att båda samebyarna kommer att beröras och drabbas på olika sätt beroende på vilket alternativ som väljs. Därför är det mycket viktigt att utformningen av det slutliga

Karta 12.1. Riksintressen, Natura 2000-område samt naturreservat

alternativet sker i samråd med berörda samebyar. Båda samebyarna uppger att de drabbas av de föreslagna alternativen mycket hårt.

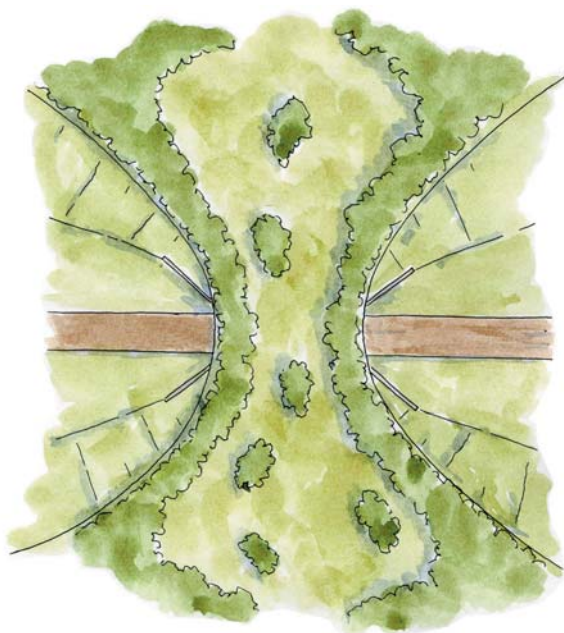


Bild 12.2. Exempel på utformning av viltpassage

Naturresurser

Ombyggnadsåtgärder

Ombyggnad av befintliga vägar och gator i Kiruna stad kommer inte att beröra befintliga naturresurser i området.

Nybyggnadsåtgärder

Samtliga studerade alternativ för en ny förbifart eller nysträckning av Nikkaluoktavägen går genom det område som är utpekad som riksintresse för mineralfyndigheter. I större delen av förstudieområdet finns beviljade undersökningstillstånd beträffande mineralfyndigheter som berörs. Vid val av alternativ är det viktigt att så goda förutsättningar som möjligt ges för en fortsatt utvecklad gruvnäring i Kiruna. Gruvnäringen kan komma att utvecklas genom den nuvarande gruvan, men även genom de nya gruvor som på goda grunder kan antas komma att öppnas.

Samtliga västliga alternativ för en ny förbifart berör områden med

pågående malmbrytning men inget av alternativen berör områden med beviljade bearbetningskoncessioner för Kiirunavaaragruvan. Dessa förslag kan även möjliggöra nya anslutningar till befintligt gruvområde väster i Kiruna som kan komma att öppnas. Samtliga östliga alternativ passerar genom bearbetningskoncessionen för Luossavaara. Vid val av något av dessa alternativ krävs det att LKAB medger att koncessionen för detta område upphävs.

En ny väg kommer att kräva resurser i form av överbyggnads- och fyllnadsmassor. Eftersom Länsstyrelsen har som målsättning att användningen av naturgrus skall minska bör befintligt schackmaterial användas i största möjliga utsträckning. Det är även möjligt att nyttja LKABs upplag av gråberg till både fyllnad och överbyggnad. Vid behov bör täkter i närområdet, användas t.ex täkter inom LKABs gruvområde.

Buller och vibrationer

Ombyggnadsåtgärder

Miljön i de centrala delarna av staden kan påverkas negativt vad avser buller när trafikarbetet ökar. Innan E10 genom Kiruna flyttades till Lombolaleden var ca 50 bostadsfastigheter utsatta för buller över 55 dBA (ekv. nivå) och av dessa var ca 15 bostadsfastigheter utsatta för nivåer över 65 dBA (ekv. nivå). Den nya vägsträckningen längs Lombolaleden innebär troligen en liten bulleravlastning i Kiruna C p.g.a relativt liten andel genomfartstrafik. Hur många som kommer att påverkas av buller över riktvärden vid en återgång till befintliga vägar är dels beroende på vilka vägar som nyttjas och dels hur stadens utseende förändras i takt med att deformationszonen breder ut sig. I detta sammanhang bedöms dock genomfartstrafiken ha underordnad betydelse, istället är det den lokala trafiken som blir dimensionerande för bulleråtgärder. Åtgärder för att minimera bullerstörningar kan komma att krävas på de gator och vägar som berörs. Vibrationer orsakat av främst tung trafik kan upplevas störande men särskilda åtgärder bedöms inte nödvändiga. Exempel på bullerskyddsskärm visas i bild 12.3. Det finns även möjligheter att byta eller förbättra fönster eller utföra andra fasadåtgärder för att klara de riktvärden som gäller.

Nybyggnadsåtgärder

Inget av de västliga alternativen passerar direkt genom befintlig bostadsbebyggelse eller andra områden som är särskilt känsliga för buller- eller vibrationsstörningar. De västliga alternativen passerar dock nära ett område väster om Luossajärvi som kan vara aktuellt för en framtida utbyggnad med bostadsbebyggelse vid en nordvästlig utbyggnad av staden. Val av detta alternativ medför att en

samordning med kommunen krävs. Vägen och eventuella bostadsområden förutsätts dock utformas på sådant sätt att de boende inte utsätts för ljudnivåer över gällande riktvärden.

De östliga alternativen passerar strax norr om befintlig stad men bedöms inte påverka befintliga bostadsområden. Dessa alternativ passerar nära de områden som Kiruna kommun föreslår för en östlig utbyggnad av staden. Om något av dessa alternativ väljs så måste en mer detaljerad samordning med kommunens planering ske och då förutsätts att ny bebyggelse lokaliseras och utformas så att de boende inte utsätts för ljudnivåer över gällande riktvärden. Positivt ur bullersynpunkt är att genomfartstrafiken genom Kiruna C minskar och framför allt den tunga trafiken. I detta avseende bedöms de östliga alternativen ha större potential att avlasta centrum från genomfartstrafik än de västliga. Nysträckning av Nikkaluoktavägen i alternativ Lombolo Väst och Mitt kan innebära ökat vägbuller i Lomboloområdet. Bullerdämpande åtgärder kan bli nödvändiga. En ny förbifart kan komma att gå genom områden där ljudnivån i dag är låg. Även om riktvärden underskrids kan vägen komma att höras inom stora områden. Vid värdering av alternativen ska beaktas att även buller under riktvärden kan upplevas som en väsentlig försämring i nu tysta områden som nyttjas för friluftsliv. Sådana områden finns företrädesvis i den nordöstra delen av förstudieområdet men även väster om Kiirunavaara gruvan finns områden där störningar i nu tysta naturområden kan uppstå.

Med anledning av de långa avstånden till befintlig bostadsbebyggelse i de östliga alternativen samt att dessa vägalternativ i huvudsak går på fast mark så bedöms inga problem med vibrationsstörningar uppstå. De västliga alternativen passerar ingen bebyggelse som är känslig för vibrationsstörningar.



Bild 12.3 Exempel på bullerskärm.

Luftföroreningar

Uppfyllelsen av de fastställda miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft är en aspekt som måste bedömas med avseende på hela den omstrukturerad av samhället som nu planeras i Kiruna och inte enbart med avseende på nya eller ombyggda allmänna vägar. I dagsläget bedöms inga miljö kvalitetsnormer för utomhusluft överskridas i Kiruna.

Ombyggnadsåtgärder

Miljön i de centrala delarna av staden bedöms påverkas negativt i försumbar omfattning vad avser luftföroreningar när trafikarbetet ökar. Inga miljö kvalitetsnormer bedöms överskridas.

Nybyggnadsåtgärder

Om en förbifart byggs kan trafikarbetet i de centrala delarna av Kiruna minska vilket samtidigt innebär minskade utsläpp till luft. I detta avseende bedöms inte de västliga eller östliga alternativen markant skilja sig åt men de östliga bedöms ha större potential att avlasta centrum från genomfartstrafik. Inga miljö kvalitetsnormer bedöms överskridas.

Byggtiden

Även om byggtidens påverkan är tidsbegränsad kan problem och störningar uppstå och dessa kan i vissa fall vara större än de störningar som den färdiga vägen kan ge. De störningar som kan uppstå under byggtiden är t.ex. buller, vibrationer, damning från arbetsmaskiner, pålningsarbeten, sprängningar och byggtrafik. I detta sammanhang bedöms de västliga alternativen som något mer fördelaktiga eftersom inga befintliga bostadsområden berörs. De östliga alternativen passerar fler befintliga vägar än de västliga alternativen och passerar dessutom nära befintliga bostadsområden i Lombolo och Tuolluvaara. Även ombyggnad av Nikkaluoktavägen kan medföra störningar för närboende.

Även tillfälliga trafikomläggningar i samband med framför allt ombyggnad av befintliga vägar kan innebära störningar för biltrafiken på andra vägar. Viktigt att ta hänsyn till under byggskedet är passager av vattendrag, Natura 2000-områden, kulturmiljöområden, viktiga områden för rennäringen samt frilufts- och rekreationsområden. Även de hydrologiska förhållandena vid djupa skärningar är viktiga att undersöka grundligt innan byggskedet. I den fortsatta planeringen är det viktigt att lämpliga områden för tillfälliga massupplag identifieras.

Innan byggskedet påbörjas kommer objektspecifika miljökrav för entreprenaden att upprättas.

12.5 Regional utveckling

Kiruna kommun har påbörjat planeringen av en östlig alternativt nordvästlig utbyggnad av staden. Kommunen har även uppgett att det är möjligt att utbyggnad i någon form kan ske i båda riktningarna. För närvarande planerar kommunen att påbörja samråden för den fördjupade översiktsplanen vid årsskiftet 2005/2006. Kommunens planering av staden sker ur ett långsiktigt perspektiv med olika etapputbyggnader under perioden 2015-2055. Eftersom planeringen ännu är i ett tidigt skede så finns det få detaljer presenterade kring det framtida Kiruna.

Ombyggnadsåtgärder

Föreslagna etapplösningar med nyttjande av befintliga vägar i Kiruna bedöms väl kunna anpassas till de föreslagna utbyggnadsriktningarna av Kiruna stad samtidigt som tillgängligheten till befintliga delar av staden och den sammanhållna staden vidmakthålls. I takt med att befintliga områden inte längre kan nyttjas p.g.a. deformationszonens utbredning så anpassas väglösningar därefter. Den nu påbörjade kommunala planeringen är en viktig förutsättning för planering av vägar och vice versa och därför är det viktigt att fortsatt samverkan mellan Kiruna kommun och Vägverket sker. Kommunen har dock uppfattningen att man inte ska ta tillbaka genomfartstrafiken och framförallt den tunga trafiken i staden. I detta sammanhang är det viktigt att komma ihåg att stadens utseende kommer att förändras i takt med att deformationszonen sprider sig. Det är troligt att områden söder om t.ex. delar av Hjalmar Lundbohmsvägen på sikt kommer att få en förändrad markanvändning och ingå i gruvområdet och att vägen därför även kan utgöra en gräns mot deformationsområdet. Detta kan även på längre sikt gälla för Adolf Hedinsvägen. Genomfartstrafiken är också en förhållandevis liten andel av den totala trafiken i Kiruna C.

Nybyggnadsåtgärder

Bäst anpassade till kommunens planering av ny områden bedöms förbifarter i de östliga alternativen vara oavsett om Kiruna stad byggs ut i nordvästlig eller östlig riktning. De västliga förslagen på förbifarter bedöms med nuvarande kunskap om det framtida Kiruna vara sämre anpassade och ge sämre förutsättningar för en långsiktigt hållbar planering. Den exakta placeringen av en förbifart måste dock detaljstuderas och anpassas till den kommunala planeringen.

En förbifart måste även anpassas till övrig infrastruktur t.ex. ny järnväg men även till pågående gruvverksamhet. Bra anslutningar till framtida resecentrum är i detta sammanhang särskilt viktigt att nämna.

Övrigt

Förutom kommunens fördjupade översiktsplan så kommer även detaljplaner att behöva ändras och tas fram för en ny förbifart, ombyggnad av befintliga vägar samt även för nya bebyggelseområden och för de befintliga områden som får ändrad markanvändning.

Även t.ex. LKAB's planerade utbyggnadsplaner och investeringar, eventuella andra aktörers framtida gruvverksamhet samt Banverkets och Vattenfalls planering av nya anläggningar och infrastruktur inverkar på samhällsplaneringen och markanvändningen i Kiruna. Dessa förutsättningar är därför viktiga att ta hänsyn till i den fortsatta planeringen.

12.6 Jämställdhet

Inga alternativskillnader har identifierats varken för ombyggnadsåtgärder eller nybyggnadsåtgärder.

12.7 Måluppfyllelse

Målen framgår av kapitel 4. I detta skede är det endast möjligt att bedöma måluppfyllelsen på en mycket översiktlig nivå. Bedömningarna måste förfinas i kommande planerings- och projekteringskedan med utgångspunkt från fördjupade studier av kvarvarande alternativ.

12.7.1 PROJEKTMÅL

Övergripande projektmål

Vägtransportsystemet ska med god funktion utvecklas tillsammans med stadsutvecklingen i Kiruna. Bilvägnät och gång- och cykelvägnät ska bidra till ett socialt, kulturellt, ekonomiskt och ekologiskt hållbart framtida Kiruna. Samordning ska ske med andra trafikslag.

Som beskrivs i kapitel 11 förutsätter ett bibehållande av vägnätets funktion en successiv framväxt av olika fysiska lösningar i olika skeden. Det innebär att varje studerad lösning har olika goda förutsättningar att uppfylla uppställda mål i olika skeden. De studerade lösningarna kan delvis utgöra alternativ till varandra, framför allt östliga kontra västliga lösningar, men ombyggnader av befintligt vägsystem respektive förbifarter kan också utgöra etapplösningar i en successiv om- och utbyggnad av vägnätet.

En successiv överflyttning av trafiken till andra delar av befintligt vägsystem samt en utbyggnad av förbifartsleder för E10 och Nikkaluoktavägen i öster bedöms kunna utföras på sådant sätt att projektmålen kan uppnås. De olika lösningarnas måloppfyllelse styrs i hög grad av beslut i kommande planeringsskeden beträffande vägsystemets lokalisering och utformning samt hur detta fysiskt och tidsmässigt samordnas med stadens omvandling. Det är därför inte möjligt att i nuvarande planeringsskede jämföra dessa lösningar mot varandra utifrån måloppfyllelse, annat än i delfrågor som t.ex. påverkan på skyddsvärd miljö.

Allmänt kan dock sägas att en ”för tidig” utbyggnad av en östlig förbifart, innan stadsomvandlingen kommit så långt att den nya leden kan integreras i staden, kan leda till sådan belastning på delar av befintligt vägnät att ombyggnadsåtgärder ändå måste vidtas. Den rena förbifartstrafiken är liten och avlastningen av vägnätet i centrum blir därmed begränsad totalt sett. Däremot kan den tunga trafiken förväntas minska märkbart.

En västlig förbifart för E10 enligt alternativen Kiirunavaara eller Mettjäarvi-Viscaria är dåligt anpassad till Kiruna kommuns planer på att låta staden förflyttas mot norr eller öster. En sådan trafikled kan inte bidra till att skapa ett vägtransportsystem med god funktion och anpassning till stadsutvecklingen. En västlig förbifart bedöms också ta mycket lite trafik och skapa stora omvägar för förbifartstrafiken. Det är sannolikt att trafikmängderna på vägnätet i anslutning till nuvarande centrum och framtida utbyggnadsområden ändå kommer att tvinga fram lösningar som sammanfaller med eller liknar de studerade östliga lösningarna.

Västliga alternativ kan medge goda transportlösningar för LKAB men sträckningar som ligger nära gruvområdet kan också utgöra hinder för LKABs verksamhet.

Delmål

Projektmål 1: Vägnätet utformas och vägar och gång-/cykelvägar lokaliseras så att de bidrar till en god struktur och funktion, som ger god tillgänglighet och rationellt nyttjande utifrån befolknings-täthet och målpunkter.

Projektmål 2: Ett attraktivt vägnät tillskapas som inbjuder till och gör det enkelt att stanna till i Kiruna, lätt att hitta till restauranger och affärer m.m. samt inbjuder till upplevelser både inne i Kiruna centralort och i dess omnejd.

Se bedömning ovan beträffande möjligheterna att fysiskt anpassa alternativa vägnät till stadsutvecklingen.

Projektmål 3: Goda lägen anges för bytespunkt, resecentrum m.m.

Alternativen ombyggnad av befintligt vägnät och östliga förbifarter bedöms kunna inordnas i en väl fungerande struktur för resande och resandeutbyte, med god närhet till befolkningskoncentrationer. En viktig förutsättning är dock en god samordning mot ny järnvägssträckning och läget för station/resecentrum. De västliga alternativen ger allmänt dålig tillgänglighet till Kiruna centrum. Även om en västlig järnvägssträckning väljs bedöms ett östligt fokus på vägnätet ge bättre förutsättningar att uppfylla målet.

Projektmål 4: God vägarkitektur och långsiktig hållbarhet överensstämmer med Kiruna kommuns visioner.

God vägarkitektur är i första hand en ambitionsfråga och bedöms gå att åstadkomma i alla alternativen. Som beskrivs ovan är de västliga förbifartsalternativen svåra att inordna i den förväntade stadsutvecklingen och bidrar därmed inte till att ”bygga staden” i enlighet med Kiruna kommuns visioner.

Projektmål 5: Intrång, störningar och begränsningar för människor; markanvändning, skyddsvärd miljö och brukandet av naturresurser begränsas.

De alternativa vägsystemens påverkan på människors närmiljö är svårbedömd. Dels är det svårt att förutse hur stadens struktur kommer att se ut i olika skeden och dels är det svårt att förutse hur trafikströmmarna kommer att påverkas. Även om vägar flyttas är det inte säkert att trafiken följer med i önskvärd utsträckning. I Kiruna har större delen av trafiken start- och målpunkt i den centrala staden. Den rena förbifartstrafiken är mycket liten. Särskilt en västlig förbifart kommer sannolikt att ha mycket liten påverkan på den totala trafiksituationen i Kiruna stad. En förbifart kan dock leda stora delar av den tunga genomgående trafiken, inklusive farligt gods, utanför staden. Generellt medför en ombyggnad av befintligt vägnät större intrång i befintlig bebyggelse än en förbifart, medan en förbifart medför större intrång i natur- och friluftsområden.

Projektmål 6: Trafikanter får en positiv upplevelse av resan och en tydlig uppfattning av den omgivning vägen respektive gång-/cykelvägen passerar.

Upplevelsen och värderingen av resan och vägens omgivning är individuell och svårbedömd. Trafikanternas upplevelse påverkas till stor del av vägens lokalisering i detalj och av vägområdets utformning. Eftersom de berörda genomgående vägarna som helhet hu-

vudsakligen går genom glest bebyggda naturområden bedöms dock upplevelsen av Kiruna stad vara värdefull. Befintligt vägnät och östlig förbifart ger god närhet till staden. Från de västliga alternativen erbjuds vackra utblickar mot Kiruna men närmiljön präglas av naturen och av närheten till gruvområdet.

Projektmål 7: Vägnätet planeras med anpassning till och i samverkan med övrig fysisk planering.

Se bedömning ovan beträffande möjligheterna att fysiskt anpassa alternativa vägnät till stadsutvecklingen. Vad gäller själva planeringsprocessen har den hittills präglats av god samordning och helhetssyn.

Projektmål 8: Vägprojektet kan genomföras till rimliga kostnader i förhållande till kalkylerad livslängd.

Vad gäller ombyggnad av befintligt vägnät och östliga förbifarter gäller att tillräcklig framförhållning måste hållas i förhållande till prognostiserad sprickutbredning och stadsutveckling för att åtgärderna ska vara kostnadseffektiva. Västliga förbifartsalternativ medför lång vägsträckning och därmed höga kostnader, framför allt i relation till nyttjandet. Vägen bedöms dock kunna ligga kvar under sin tekniska livslängd.

12.7.2 TRANSPORTPOLITISKA MÅL

Hur målen ”Ett tillgängligt transportsystem”, ”En positiv regional utveckling” och ”En hög transportkvalitet” påverkas framgår av bedömningar i anslutning till projektmålen ovan.

Målet ”En säker trafik” bedöms kunna uppnås i alla alternativen. Vid beslut om vägtransportsystemets lokalisering och utformning i kommande planeringsskeden kommer trafiksäkerhetsaspekter att väga tungt. Både de östliga och västliga förslagen på förbifarter kan vara gynnsamma med avseende på trafiksäkerhet för framförallt oskyddade trafikanter om förbifarter kan bidra till att avlasta centrala Kiruna från genomfartstrafik och då framförallt tung trafik.

Beträffande målet ”En god miljö”, se bedömning i anslutning till projektmål fem.

Beträffande målet ”Ett jämställt transportsystem” har inga alternativskillnader identifierats. Planeringsprocessen bedrivs med målsättningen att kvinnor och män ska ges samma möjlighet att delta och påverka.

12.7.3 MILJÖMÅL

Här bedöms översiktligt hur de studerade alternativen bidrar till eller motverkar att de nationella och regionalt anpassade miljökvalitetsmålen kan uppnås. Målen framgår av avsnitt 4.

Skyddande ozonskikt, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt odlingslandskap, Säker strålmiljö, Giffri miljö

Målen berörs inte av ett nytt vägtransportsystem i Kiruna.

Frisk luft, Ingen övergödning, Bara naturlig försurning, Begränsad klimatpåverkan

Målen gynnas av att vägtransportsystemet utformas så att trafikarbetet begränsas. Ombyggnad av befintligt vägsystem samt östlig förbifart bedöms ge ett effektivare vägnät än med västlig förbifart. God anpassning till järnväg och resecentrum kan bidra till ökat nyttjande av kollektiva färdmedel.

Grundvatten av god kvalitet

Inget skyddsområde för vattentäkt och ingen värdefull geologisk vattenförande formation berörs i något av alternativen.

Levande sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag berörs i alla förbifartsalternativen men inga biflöden till de stora älvarna som utgör Natura 2000-områden berörs. Passage av vattendrag och sjöar bedöms kunna utföras så att påverkan minimeras.

Myllrande våtmarker

Viktigare våtmarker berörs av alternativ Mettjärvi-Viscaria, övriga alternativ berör lägre klassade våtmarker.

Levande skogar

Samtliga förbifartsalternativ gör intrång i skogsmark men berör inte de högre utpekade naturområdena som finns inom närbelägna naturreservat, riksintresseområden och Natura 2000-områden.

Storslagen fjällmiljö

Förbifartsalternativen berör fjällmiljöer. Generellt kan sägas att påverkan på fjällmiljöer och fragmentering av sammanhängande fjällområden blir större ju längre från tätorten som alternativen sträcker sig. De områden som berörs av de västliga alternativen är redan starkt fysiskt och/eller visuellt påverkade av närheten till gruv- och industriområdet vid Kiirunavaara.

God bebyggd miljö

Kiruna stad står inför en stor omvandling där ombyggnaden av vägsystemet utgör en integrerad del. Det finns goda möjligheter att uppnå målet i alla alternativen om stadsomvandlingen sker med en helhetssyn. Som framgår ovan ger de olika alternativen skilda förutsättningar vad gäller tillgänglighet, störningar, hållbar utveckling etc.

12.8 Geoteknik

Denna konsekvensbedömning av de geotekniska och geologiska förhållandena utgår från studerade vägkorridorer.

Även om de studerade vägkorridorerna har stor bredd så kan nedanstående principiella skillnader emellan alternativen konstateras.

Konsekvensbedömningarna uppdelas och utförs i ett flertal separata punkter som har betydelse för vägens lokalisering och utförande ur ett geotekniskt och geologiskt perspektiv. Inledningsvis beskrivs de olika geotekniska parametrarna, avslutningsvis görs en sammanställning av utförda värderingar.

Terräng

- Större höjdskillnader, d.v.s nivåskillnader på minst 50-100 meter per kilometer väg, medför djupare skärningar i höjdparter och högre bankar i lågparter, d.v.s. större miljöpåverkan.
- Flackare terräng medför mindre omfattande skärningar och lägre bankuppfyllning, d.v.s. mindre miljöpåverkan.
- Djupa schakter påverkar ofta grundvattennivån

Vattendrag och sjöar

- Vägar måste endera byggas på kostsamma broar, eller som bankfyllningar i sjöar/vattendrag, vilket oftast tekniskt går bra att utföra men ger större miljöpåverkan.

Isälvsmaterial

- Har oftast bra bärighet och stabilitet.
- Är genomsläppliga och därmed känsliga för föroreningar.
- Jordmaterialet är av hög kvalitet för vägbyggande.
- Innehåller ofta större grundvattenflöden och är därmed viktiga för grundvattenbildning.

Berg

- Mycket bra bärighet och stabilitet.
- Berget kan förädlas till material som nyttjas vid vägbyggande t. ex. som överbyggnadsmaterial, ballast till asfalt, erosionsskydd etc. samt ger bra material till bankuppbbyggnad
- Tunnlar kan byggas.
- Djupa skärningar kan bli aktuella, då med branta bergslänter som medger mindre dagöppning än jordschakter.

Moränjor

- Bra bärighet och stabilitet.
- Schakter i morän kommer ofta att ske under grundvattenytan, d.v.s ger grundvattenpåverkan.
- Skapar material för t.ex. bankfyllning.
- Kan vara mycket tjälaktiva (siltmoräner) och flytbenägna (vid packning och vattenöverskott).

Torv och organiska jordar samt finkorniga sediment

- Grundvattenytan ligger oftast (alltid) högt i dessa jordar.
- Kan ha bristfällig stabilitet för vägbyggande.
- Har oftast mycket ogynnsamma förutsättningar för bärighet och är sättningsbenägna.
- Kräver oftast grundförstärkningsåtgärder eller bortschaktning.
- Extra kostnader uppstår ofta för grundförstärkning och geotekniska förbättringsåtgärder.
- Jorden kan inte nyttjas för vägbyggande.

I tabell 12.1 görs en sammanställning de alternativskiljande förutsättningarna för de studerade vägkorridorerna utifrån ovanstående geotekniska parametrar.

Väg	E 10	E 10	E 10	E 10	870	870	870
Geotekniska effekter	LuossavaaraNord/Mitt	Luossavaara Syd	Kiirunavaara	Mettäjärvi-Viscaria	Lombolo Öst	Lombolo Mitt	Lombolo Väst
Terräng och kupering	Större kupering norr om berget Luossavaara.	Större kupering söder om berget Luossavaara.	Förhållandevis små höjdskillnader	Små höjdskillnader, dvs flack terräng	Små höjdskillnader	Små höjdskillnader	Små höjdskillnader
Vattendrag och sjöar	Passerar enstaka vattendrag och sjöar	Passerar enstaka vattendrag och sjöar	Passerar enstaka vattendrag och sjöar	Passerar flera vattendrag och sjöar	-	-	Tangerar sjön Ala Lombolo
Isälvsmaterial	Förekommer inte	Förekommer inte	Förekommer inte	Förekommer inte	Förekommer inte	Förekommer inte	Förekommer inte
Berg	Troligen bergskärningar norr om Luossavaara	Troligen bergskärningar söder om Luossavaara	Eventuellt bergskärningar väster om Kiirunavaara	Eventuellt bergskärningar vid passage av berget Peuvaara	Inga bergskärningar	Inga bergskärningar	Inga bergskärningar
Moränjor	Stor omfattning	Stor omfattning	Stor omfattning	Rätt stor omfattning	Stor omfattning	Stor omfattning	Stor omfattning
Torv och organisk jord	Förekommer i terrängens lågpunkter	Förekommer i terrängens lågpunkter	Förekommer ofta i terrängens lågpunkter	Förekommer mycket ofta i terrängens lågpunkter	Förekommer ofta i terrängens lågpunkter	Förekommer ofta i terrängens lågpunkter	Förekommer i terrängens lågpunkter

Tabell 12.1. Tabell över geotekniska förutsättningar för de studerade vägkorridorerna

13 Anläggningskostnader

Anläggningskostnader kommer att redovisas i Förstudie/Besluts-handling som är nästa fas av förstudieprocessen.

14 Samhällsekonomisk bedömning

Den samhällsekonomiska nyttan av respektive alternativ kommer att bedömas i nästa skede av förstudieprocessen och redovisas i Förstudie/Beslutshandling.

15 Riskhantering

Risker för olika störningar finns i alla typer av verksamheter. Störningar i transportsektorn kan vara t.ex. enskilda olyckor med endast ett fåtal individer inblandade och som orsakar förseningar i trafik. Det kan dessvärre också vara stora katastrofartade händelser som jordskred, extrema vädersituationer (stormar, översvämningar, snökaos), fysiska haverier/materiella kollapser etc. som begränsar framkomligheten under en längre period. Hur stora konsekvenserna av olika störningar blir beror självfallet av vilken typ av verksamhet som drabbas och hur stora störningarna är.

15.1 Förutsättningar

Riskhanteringen i detta förstudieskede är inriktad på riskidentifiering och bör ge svar på följande frågeställningar:

- Vad kan drabbas, vilka skyddsobjekt finns i området? – **Skyddsobjekt.**

Skyddsobjekt är objekt som har särskilda skyddsvärden t.ex. bostadsområden och andra områden där det finns många människor, tekniska installationer av olika slag och vattentäkter.

- Var kan allvarliga skadehändelser inträffa? – **Riskobjekt.**

Riskobjekt omfattar verksamheter som orsakar olycksrisker och kan innehålla en eller flera riskkällor.

- Vilken typ av händelser kan det röra sig om? – **Riskslag.**
- Till exempel kollisioner, avåkning, ras och skred, översvämning, brand, läckage och spridning av farliga/giftiga ämnen etc.

Denna översiktliga riskanalys syftar till att ge en samlad riskbild för förstudieområdet, med tyngdpunkt på skydds- och riskobjekt som påverkas av nya vägar eller ombyggnadåtgärder på befintliga vägar.

15.2 Skyddsobjekt

Viktiga skyddsobjekt med avseende på personskaderisken är bostadsområden och andra områden där det finns många människor, t.ex. skolor, daghem och sjukhus. Även områden där oskyddade trafikanter färdas är viktiga områden att beakta. Andra områden som bör beaktas kan t.ex. vara skyddsvärda natur- och kulturmiljöområden.

I det aktuella förstudieområdet återfinns bl.a. följande större skyddsobjekt:

- Bostäder, köpcentra, kontor och andra arbetsplatser, samt skolor och förskolor i Kiruna centrum, i andra tätortsområden och i nya planerade bostads- och centrumområden
- Kiruna flygplats
- Järnvägsstationen
- Busstation
- Brandstation
- Värmeverket
- Planerat nytt resecentrum
- Idrottsplatser
- Trafikanter
- Natura 2000- älvarna och deras biflöden. Torne och Kalix älvsystem
- Skyddsvärda våtmarksområden
- Naturmiljöer av riksintresse
- Övrig naturmiljö
- Skyddsvärd kulturmiljö
- Infrastruktur, kraftledning, teleledningar m.m
- Tunnlar, berggrum, underjordiska installationer
- Militära anläggningar
- Ställverk, tekniska installationer

15.3 Identifiering av riskobjekt och riskslag

Deformationszonen

Gruvdriften orsakar en deformationszon med sprickbildning i marken. Sprickbildningen medför att vissa befintliga vägar i förstudieområdet kommer att bli påverkade inom en snar framtid. Deformationszonens vidare utbredning österut på lång sikt (50-70 år) är inte klarlagd och går att heller inte att förutsäga idag. För de västliga nybyggnadsalternativen föreligger med dagens gruvdrift, ingen risk för påverkan av deformationszonen.

Transporter med farligt gods på väg

Olyckor av betydelse som kan inträffa inom förstudieområdet är trafikolycka eller olycka med farligt gods. Så kallat farligt gods kan vara explosivt, brandfarligt eller innehålla giftiga kemikalier. Idag transporteras stora mängder farligt gods och kemikalier till industrin i området. Väg E10 rekommenderas idag att användas som primär transportväg för farligt gods genom Kiruna.

Säkerhetssystemen kring denna typ av transporter är mycket välutvecklade men en viss risk finns ändå att en olycka kan inträffa. Explosion och brand i samband med transporter av farligt gods kan vara sammankopplade med trafikolycka, sabotage eller kemikalieutsläpp.

Korsningspunkter med andra fordon, människor, renar och vilt

Riskerna för konflikter och olyckor med trafikanter är stora i områden där många människor rör sig och där vägarna och korsningspunkterna inte är trafik- och hastighetssäkrade. Olyckor kan även ske när djur tar sig upp på vägen.

I förstudieområdet finns viltrika områden, områden rika på renar samt områden där människor rör sig. Alla alternativ korsar flyttleder för rennäringen samt områden för rastbete. Ombyggnadsalternativen omfattar centrumnära områden där både många människor och fordon rör sig vilket kommer att innebära olycksrisker med oskyddade trafikanter. En ny förbifart kan avlasta befintliga gator och vägar i de centrala delarna av Kiruna något från tung trafik och genomfartstrafik vilket är positivt ur olyckssynpunkt.

Trafikolyckor kan även ske i samband med transporter och verksamheter under byggtiden. Eftersom byggtrafiken nyttjar tillfälliga väganslutningar, ofta är långsamgående och ibland oväntad, kan konfliktsituationer uppstå.

Områden där det är stor sannolikhet för kraftiga stormar och snödrev

Olika meteorologiska förhållanden kan orsaka olyckor eller stopp i trafiken på grund av snödrev eller isbildning. Vissa geografiska lägen kan vara mer utsatta än andra. Detta kan gälla platser där vindar förstärks på grund av topografiska förhållanden. Risken för kraftiga stormar och snödrev kan vara stor i fjällområden.

Vattendrag, svåra hydrologiska förhållanden

Vattengenombrott, höga flöden eller översvämning kan medföra bortspolning/underminering av konstruktion vid vattendrag som påverkas kraftigt av vårfloder. Platser där vattendrag leds genom eller invid vägen kan drabbas av erosion och i värsta fall kollaps av väg eller bro. Utredningsalternativen passerar ett flertal mindre vattendrag.

Svag jord, svåra geotekniska förhållanden, branta berg, svåra topografiska förhållanden, broar, tunnlar samt tillfälliga och ofullständiga konstruktioner

När en ny väg anläggs, finns det ofta tillfälliga och ofullständiga konstruktioner som medför risk för ras, skred, kollaps av konstruktioner eller vattengenombrott i vissa sammanhang. Om det finns områden med komplicerade topografiska, geotekniska eller hydrogeologiska förutsättningar är sannolikheten något större att en olycka inträffar. Det finns även en viss risk för att färdiga konstruktioner ska kollapsa till följd av yttre påverkan, materialfel eller konstruktionsfel. Sannolikheten är mycket liten eftersom konstruktionerna dimensioneras för att tåla extra påfrestningar, enligt de säkerhets- och kvalitetskrav som gäller. Risken för kollaps av konstruktion är mycket större i byggfasen när konstruktionerna inte är färdigbyggda.

I byggfasen när sprängning, pålning eller packning genomförs kan skadliga vibrationer förekomma. Vibrationer kan även orsakas av tunga transporter över lösa jordlager. Vidare kan ras eller skred ske i områden där det råder besvärliga geotekniska förhållanden. Risk för ändringar i grundvattenytans läge finns alltid vid djupa schakt under grundvattenytan i byggskedet. Ras eller skred kan även ske i områden där det råder besvärliga topografiska förhållanden.

Dammar

Kollaps av dammkonstruktionen kan ske på grund av yttre påverkan eller av andra orsaker.

Sprängmedelstillverkning

Sprängmedelsfabriken Kimit AB är ett riskobjekt av stor betydelse. Där hanteras stora mängder brandfarliga och explosiva varor. Kimit är ett av Sveriges ledande företag inom sprängmedel och sprängteknik med en marknadsandel på ca 30 %. Tillverkningen sker vid egna anläggningar i Kiruna och huvuddelen av produktionen går till LKAB, men företaget säljer sprängmedel även externt inom Norden. Enligt Räddningsverket kan det vara svårt att uttala sig om ett betryggande avstånd mellan sprängämnesfabriken och vägen. I det här fallet anges avståndet som ett intervall från 400 till 1300 meter.

Andra industriområden och verksamheter

Inom förstudieområdet finns ett flertal bensinstationer, industriområden och LKAB gruvindustriområde där t.ex. bränsle hanteras inom större bränsledepåer.

15.4 Konsekvenser

Risker för olika störningar finns i alla typer av verksamheter. Störningar i transportsektorn med förseningar som följd kan orsakas av enskilda olyckor med endast ett fåtal individer inblandade. Det kan även vara stora katastrofartade händelser som begränsar framkomligheten under en längre period. Hur stora konsekvenser av olika störningar blir beror självfallet av vilken typ av verksamhet som drabbas och hur stora störningarna är.

Tänkbara händelser kan medföra konsekvenser för:

- Miljö (natur, kultur, vatten etc.)
- Människor i omgivningen (närboende m.fl.)
- Människor i bussar och andra vägfordon (förare, resenärer, m.fl.)



Karta 15.1. Risk- och skadeobjekt i Kiruna

- Egendom (själva vägsstrukturen, bebyggelse, etc.)
- Infrastruktur (avbrott i funktion för väg, järnväg, el, etc.)

Människor som befinner sig i det område där brand eller explosion uppstår sekundärt till följd av kemikalietransporter riskerar att komma till skada. Skador på byggnader uppstår främst vid brand eller vid den tryckvåg som genereras vid en explosion. Vid olycka med farligt gods har avståndet mellan bebyggelse och väg avgörande betydelse. Transporterna kan även innehålla giftiga kemikalier som kan skada både människor, djur och natur. Vidare kan naturresurser, vattendrag och vattentäkter förorenas, främst vid olyckor med farligt gods. Konsekvenserna av ett utsläpp beror på avståndet från utsläppsplatsen till naturresursen/grundvattenytan. Även förekomst av naturligt skydd i form av t.ex. täta jordlager och topografiska hinder påverkar konsekvenserna av en olycka med farligt gods.

Vid samlokalisering av infrastruktur ökar transportsystemets sårbarhet.

Ombyggnadsalternativen samt de östliga alternativen med passager nära bostadsområden och områden med arbetsplatser kan vara känsliga med avseende på farligt gods. En olycka med farligt gods kan medföra personskador eller egendomsskador ifall skadliga ämnen läcker ut till luft eller ifall brand uppstår.

Några av alternativen passerar nära våtmarker som kan vara känsliga. Olycka med farligt gods kan medföra förorening av yt- och grundvatten. Även i byggfasen kan mindre kemikalieutsläpp ske i form av bränslespill, sprängämnesrester etc, vilket kan ha betydelse om det sker i närheten av vattendrag eller brunnar.

Hur den nya vägen kommer att påverka de planerade nya delarna av Kiruna är i detta läge svårt att se. Kommunen måste i sin planering ta hänsyn till läget för den nya vägen och säkerheten vid flyttning av verksamheter, bostäder, arbetsplatser, vårdcentraler m.m.

15.5 Fortsatt arbete

Nedan sammanfattas de risker som är allvarligast och som vid fortsatt utredning kommer att kräva särskilt beaktande:

- Åtgärder för att minimera olycksrisker för framförallt oskyddade trafikanter måste utföras särskilt i de fall där befintliga vägar fortsättningsvis nyttjas för genomfart och tung trafik.
- För samtliga föreslagna alternativ för ny förbifart är riskerna för olyckor med ren och annat vilt viktiga att beakta i det fortsatta arbetet både ur säkerhetssynpunkt men även betraktat ur ekonomisk synpunkt för rennäringen.
- Riskerna med transporter av farligt gods nära eller i direkt anslutning till bostadsbebyggelse eller centrumbebyggelse måste beaktas både för befintlig bebyggelse och för framtida utbyggnad av staden. Lokaliseringen av ny väg, som kan ske innan eventuella nya bebyggelseområden byggs, måste anpassas till kommunens planering så att inte onödiga hinder eller risker byggs in i systemet. Anpassning av befintliga vägar som nyttjas för farliga transporter är en annan viktig aspekt att åtgärda.
- Även risken med snödriv och isbildning kan vara viktig att beakta i det fortsatta arbetet.
- Deformationszonens utveckling österut mot befintliga vägar samt även mot de studerade östliga alternativen för nya vägar, är en mycket viktig risk som även fortsättningsvis måste bevakas och bedömas kontinuerligt under hela planeringsprocessen.
- Eventuella risker och skyddsavstånd från sprängmedelsfabriken vid anläggande av ett nytt västligt alternativ.

Risken kan reduceras med åtgärder som minskar sannolikheten för olycka samt åtgärder som reducerar konsekvenserna av olycka. Sådana åtgärder bör studeras vidare i den fortsatta planeringen. I nästa skede, vägutredning, handlar risk- och säkerhetshänsynen om kvantifiering och värdering av risker. Det arbetet bör ge svar på:

- Vilka faktorer som ökar risken – riskfaktorer (t.ex. förekomst av områden med svåra grundläggningsförhållanden eller med problem med höga vattenflöden, kvarvarande föråldrade tekniska anläggningar, etc.).
- Sannolikheten för skadehändelser – skadefrekvens (t.ex. händelse/olycka som enligt statistik/sannolikhetsteori kan inträffa varje år, vart tionde år, en gång på hundra år, etc.).
- På vilket sätt och i vilken omfattning skador kan ske – konsekvenstyp (t.ex. förorening av en viss grundvattentäkt, brand som drabbar vägtrafikanter, boende, etc.).

Genom detta får man ett underlag för att riskbedöma de olika alternativa lösningarna och kan jämföra dessa med varandra ur risk- och säkerhetshänseende. Vid bedömningen måste vägas in till vilken kostnad riskerna är möjliga att eliminera, förebygga eller motverka genom olika skyddsåtgärder.

16 Samråd

Med Förstudie/Samrådshandling som underlag har tidigt samråd genomförts under april 2005 med allmänheten i Kiruna. Samråd har även skett med samebyar, Länsstyrelsen i Norrbottens län, Kiruna kommun, LKAB, Vattenfall, naturskyddsföreningar, m.fl.

Samtliga inkomna synpunkter och yttranden från det tidiga samrådet kommer att följa projektet och har sammanställts i nedanstående samrådsredogörelse.

16.1 Planeringsprocessen och tidigt samråd

Byggnad av vägar är reglerad i Väglagen (1971:948) samt i Miljöbalken (1998:808). I Väglagen 14 a § anges att den som planerar att bygga en väg skall genomföra en förstudie. I förstudien skall förutsättningarna för den fortsatta planeringen klarläggas. Förstudien skall även ange om en vägutredning behövs innan en arbetsplan upprättas.

Vid utarbetandet av förstudien skall den som avser att bygga en väg samråda enligt 6 kap. 4 § första stycket miljöbalken med berörda länsstyrelser, kommuner och ideella föreningar som enligt sina stadgar har till ändamål att ta till vara naturskydds- eller miljöskyddsintressen samt med den allmänhet som kan antas bli särskilt berörd. Efter samrådet ska länsstyrelsen, enligt 6 kap. 4 § Miljöbalken ta beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om beslutet blir att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ställs särskilda krav på samrådet i nästa skede, alltså i vägutredningen eller arbetsplaneskedet.

Nedan följer en sammanställning och sammanfattning av inkomna synpunkter och yttranden från allmänhet och myndigheter från tidigt samråd. I förekommande fall kommenteras inkomna synpunkter och yttranden.

Samtliga inkomna synpunkter och yttranden samt upprättade minnesanteckningar och protokoll finns diarieförda på Vägverket under diarienummer PP20 2004:825.

16.2 Samrådets bedrivande

Arbetet med Vägverkets förstudie för allmänna vägar i Kiruna påbörjades oktober 2004. Under arbetets gång har direkta samrådsmöten genomförts med Kiruna kommun, Gabna sameby, Laevas sameby, LKAB och Länsstyrelsen i Norrbottens län.

Vägverket och Banverket har valt att genomföra Kirunaprojektets förstudier i ett mycket nära samarbete. Samarbetet har bland annat utmynnat i att Vägverket och Banverket upphandlat en gemensam konsult för förstudiearbetena. I och med detta har samordningen av de två förstudierna underlättats. Samarbetet har också utmynnat i att verken gett ut gemensamma nyhetsbrev i Kiruna Annonsblad och att stora delar av det tidiga samrådet genomförts gemensamt.

Banverket är en viktig samrådspart i Vägverkets planeringsarbete likväl som Vägverket är en samrådspart i Banverkets arbete. Det tidiga samrådet mellan Vägverket och Banverket har skett bl.a. genom protokollförda planeringsmöten och kontinuerliga diskussioner.

Samråd med Länsstyrelsen, Kiruna kommun, LKAB, Vattenfall och Banverket har också skett via en aktörsgemensam informations- och arbetsgrupp. Informationsgruppen träffas omkring 6 gånger per år för att informera varandra om projektläge, tidplaner och aktuella händelser i vår omvärld. Från informationsgruppen har en operativ arbetsgrupp utkristalliserats. Arbetsgruppen träffas vid behov för att operativt arbeta med planeringen för de förändringar som kommer att ske i Kiruna. En aktörsgemensam styrgrupp har också inrättats under förstudietiden, denna grupp benämns övergripande styrgruppen. I den övergripande styrgruppen sitter representanter från ovan nämnda aktörer samt Bergsstaten. Samtliga möten i ovan nämnda grupperingar utgör en viktig del i det tidiga samrådet.

Den 6-7 april 2005 genomförde Vägverket och Banverket allmänna samrådsmöten med Öppet Hus för de tre förstudierna "Allmänna Vägar i Kiruna", "Ny järnväg i Kiruna" samt "Ny omformarstation i Kiruna". Samrådsmötena och Öppet Hus genomfördes på Folkets Hus i Kiruna. Inför de allmänna samrådsmötena tog man fram gemensam informationsfolder samt utställningsmaterial i form av utställningsmontrar för de tre förstudierna. Vägverket och Banverket anordnade också en särskild barnhörna där föräldrarna erbjöds möjlighet att lämna sina barn under mötena. I barnhörnan fanns aktiviteter som filmvisning, spel, ritmaterial samt saft och kaka. På plats i barnhörnan fanns också särskild barnskötare.

På plats vid utställningsmontrarna fanns personal från Vägverket och Banverket för att informera, svara på frågor och lyssna på Kirunabornas tankar och idéer om det pågående planeringsarbetet. Vid montrarna fanns också särskilda synpunktsblanketter för att underlätta för de som ville lämna skriftliga synpunkter. De skriftliga synpunkterna kunde lämnas i en särskild synpunktsbrevlåda i lokalen för öppet hus eller skickas brevledes, per fax eller via e-post till Vägverket (respektive Banverket).

Utställningarna var öppna mellan kl 14.00 och 21.00 båda dagarna. Uppskattningsvis besöktes utställningen av ca 250 personer under Öppet Hus. Utställningsmontrarna och synpunktsbrevlådan fanns uppställda på Folkets till och med den 18 april 2005, därefter flyttades de till Kiruna kommun.

Allmänheten var dessutom inbjuden till presentationer av de tre förstudierna båda dagarna. Presentationerna genomfördes kl 18.30-20.30 onsdagen den 6 april samt kl 15-17 torsdagen den 7 april. Den 7 april hölls dessutom en särskild presentation för en grupp gymnasieelever från Hjalmar Lundbohmsskolan. Anledningen till att presentationerna genomfördes under två dagar var att fler Kirunabor skulle ges möjlighet att delta på det tidiga samrådet. Vid presentationerna gavs möjligheter att framföra såväl muntliga som skriftliga synpunkter.

Vid de allmänna samrådsmötena fanns representanter från Kiruna kommun, LKAB, Vattenfall och Länsstyrelsen närvarande för att svara på frågor kring deras planering. Anledningen till detta var att Vägverket och Banverket ville förmedla till allmänheten att helhetsbilden är viktig. Vid mötet med gymnasieeleverna fanns endast Vägverket och Banverket representerade.

Inbjudan till de allmänna samrådsmötena skedde via helsidesannonser i Kiruna Annonsblad samt via kungörelse i NSD och Norrbottens-Kuriren den 23 mars 2005. Den 4 april infördes dessutom en påminnelseannonser i NSD samt Norrbottens-Kuriren. Intresseorganisationer har också inbjudits via brev att delta på mötena. Den 8 april 2005, efter de allmänna samrådsmötenas genomförande har påminnelse om möjligheten att lämna synpunkter införts i NSD och Norrbottens-Kuriren.

Skriftliga synpunkter från allmänheten önskades Vägverket (respektive Banverket) tillhanda senast 18 april 2005.

Vägverkets Förstudie, Allmänna vägar i Kiruna-Samrådshandling skickades till myndigheter med flera för tidigt samråd den 11 april 2005. Yttranden önskades Vägverket tillhanda senast 9 maj 2005, se avsnitt 16.4.

Underhandskontakter har även hållits med myndigheter, organisationer med flera via brev, telefonsamtal och personliga sammanträffanden.

I följande avsnitt redogörs endast för Vägverkets del i samråden avseende Förstudie allmänna vägar i Kiruna. Banverket har upprättat separata samrådsredogörelser för förstudierna ny järnväg och ny omformarstation. Banverkets samrådsredogörelser finns diarieförda på Banverket på diarienummer BRN 04-527/SA 20 (ny järnväg) respektive BRN 04-1167/SA20 (ny omformarstation).

16.3 Sammanfattning av genomfört samråd

Allmänheten har visat ett stort intresse och engagemang. Många frågor och synpunkter har framförts såväl muntligen som skriftligen. Flertalet frågor handlade om vilka vägar som berörs och varför vägarna måste flyttas samt hur detta ska samordnas med t.ex. kommunen och LKAB. Kirunaborna anser att det är viktigt att värna om det genuina och gamla i Kiruna. Vägarna ska gynna turismen och Kirunas speciella förutsättningar med fjäll, samisk kultur, gruvhistoria, stadsplanering och speciella byggnader måste tas till vara. En sammanhållen stad är viktig. Man får inte heller glömma bort människorna som bor och som ska nyttja bilvägar och gång- och cykelvägar samt kollektivtrafik. Man ska undvika att ta in tunga transporter i centrum. Staden får inte heller hamna på sidan om vägen så att turister åker förbi Kiruna.

Försvarsmakten förutsätter att större genomfartsvägar dimensioneras så att tunga transporter kan genomföras vid behov.

Naturskyddsföreningen anser att det framtida trafiksystemet i tätorten måste byggas med fokus på att få en god trafikmiljö för fotgängare, cyklister och kollektivtrafik och bra lösningar för tung trafik. Naturområden i tätortens omgivning måste inventeras.

Vattenfall förordar ett framtida vägnät med östlig förbifart då det bedöms vara det mest fördelaktigaste för den framtida ombyggnaden av elkraftmatningen till Kiruna stad.

Kiruna kommun menar att kommunikationerna alltid har stått i förgrunden för utvecklingen av samhället. Det totala samhället har jämfört med LKAB ett bredare behov av det framtida E10 och därför är en ny sträckning av E10 väster om Kiirunavaara inte lämplig. Europaväg längs Adolf Hedinsvägen är inte något som kommunen rekommenderar. Kvar är nyttjande av del av Hjalmar Lundbohms-

vägen och ett direkt östligt alternativ. Det fortsatta planeringsarbetet måste samordnas med kommunens planering av utbyggnad av staden.

Banverket trycker på att samordning mellan alla aktörer är viktigt. Transportslagen järnväg och flyg bör beskrivas för att ge en helhetsbild av transportsystemet. Ett nytt resecentra som lokaliseras med tyngdpunkt på att den lätt kan nås av såväl gång- och cykeltrafik som biltrafik avgränsar delvis lokaliseringen till centrum-/bostadsnära alternativ. Banverket anser att lokaliseringen måste belysas och analyseras ur fler aspekter än kopplingen till vägtransportsystemets tillgänglighet.

Bergstaten framhåller att inget annat område i Sverige har en motsvarande betydelse för landets försörjning med koncessionsmaterial som Kirunaområdet med Kiirunavaaragruvan. Kirunaområdet är klassat som riksintresse för mineralutvinning med skydd enligt miljöbalken. Bergstaten har inga invändningar eller erinringar mot de tänkbara åtgärdernas som skisserats och förordar inget alternativ i detta skede av planeringen.

Länsstyrelsen tillstyrker att den fortsatta planeringen kan ske med utgångspunkt från redovisad förstudie. Samordning bör snarast ske med Kiruna kommuns översiktsplanarbete för centralorten samt med Banverkets planering. Om vägnätet successivt ska förändras i takt med att samhället och följderna av gruvverksamheten förändrar förutsättningarna så är det viktigt att fokus läggs på trafiksäkerhet för oskyddade trafikanterna och särlösningar för tung trafik och/eller trafik med farligt gods. Riksintresse för kulturmiljövården berörs av nysträckningar och genomfarter. En arkeologisk utredning kan komma att krävas för samtliga korridorer.

Gabna sameby kan inte acceptera någon sträckning som kan komma att tangera flyttleden norr om Kiruna med övernattnings- och rastbete. Genomfartsleder ska lokaliseras till områden som är stadplanlagda. Samebyn föreslår en förbifart direkt norr om Kiruna stad.

Laevas sameby anser att det är väldigt svårt att komma med remissyttrande eftersom inga beslut eller förhandsbesked angående vägens placering har getts. Placering av ny järnväg, ny omformarstation, E10 och Nikkaluoktavägen är sammanlänkade med varandra och ger ett sammantaget intrång. Den nya dragningen bör gå nära den befintliga bebyggelsen i Kiruna stads östra del. En dragning nära Kiruna flygplats är oacceptabel då Kiruna flygfält redan idag är en svår passage).

LKAB menar att strategin om successiv förändring av genomfartsleden genom Kiruna på kort sikt är rimlig men innebär negativa konsekvenser då tung trafik dras inom tät bebyggelse. En dragning utanför stadskärnan bedöms bli nödvändig tidigare än det i förstudien skisserade scenariot. Trots förekomst av mineraliseringar kan en östlig sträckning vara möjlig eftersom Vägverket jobbar utifrån ett 40-årigt perspektiv.

16.4. Samråd med allmänheten

Under arbetets gång har Vägverket genomfört följande samrådsmöten med allmänheten.

Samråd med	Plats	Datum	Deltagare	Dokumentation
Allmänt informations- och samrådsmöte	Folkets Hus, Kiruna	050406	40, varav 8 kvinnor	Minnesanteckningar
Allmänt informations- och samrådsmöte	Folkets Hus, Kiruna	050407	44, varav 14 kvinnor	Minnesanteckningar
Informations- och samrådsmöte med gymnasieelever, Hjalmar Lundbohmskolan	Folkets Hus, Kiruna	050407	65 varav 43 kvinnor	Minnesanteckningar

Tabell 16.1

Mötet den 6 april leddes av en moderator. Efter att de tre förstudierna presenterats kunde frågor ställas till en frågepanel bestående av representanter från Vägverket, Banverket, Kiruna kommun, LKAB och Vattenfall. Många av frågorna vid detta möte handlade om LKAB:s verksamhet och det blev svårt att fånga upp allmänhetens synpunkter på de pågående planeringsarbetena.

Vid det allmänna mötet den 7 april valde därför Vägverket och Banverket att ändra mötesupplägget. Även detta möte leddes av en moderator, men den här gången fångades frågorna och synpunkterna upp i direkt anslutning till presentationen av respektive förstudie. Vid detta möte handlade frågorna och synpunkterna i större utsträckning om de Vägverkets och Banverkets pågående planeringsarbeten.

16.4.1 MUNTILIGEN OCH SKRIFTLIGEN FRAMFÖRDA SYNPKTER

Nedan sammanfattas de muntliga och skriftliga synpunkter som framkommit under de allmänna samrådsmötena och öppna husen.

Sammanfattning av frågor ställda under samrådsmöten med allmänheten

Fråga: När tänker Vägverket åtgärda E10:an, vägen är väldigt dålig?

Svar: Det är delvis på gång, delar av sträckan finns med i Vägverkets beläggningsplaner. Senaste vintern har slitit hårt på vägarna.

Fråga: Är det enbart väg E10 som ingår i förstudien?

Svar: Samtliga allmänna vägar ingår i förstudien.

Fråga: Varför flyttades väg E10 från Hjalmar Lundbohmsvägen, nu måste den flyttas tillbaka?

Svar: LKAB's nya bedömningar av sprickzonens utbredning visar att det går fortare än tidigare beräknat.

Fråga: Vem är ansvarig för att samordning sker mellan alla aktörer, det är viktigt att pengar används på rätt sätt, E 10: an byggdes om för några år sedan och nu måste den flyttas igen?

Svar: Det är kommunen som har planmonopolet och som har ansvar för att helheten hålls ihop. Mindre fel och misstag gör om allmänheten engagerar sig och hjälper till samt deltar i processen.

Fråga: Kan man bygga på mineraliseringar?

Svar: Troligen kan man bygga på mineraliseringar. Det fortsatta utredningsarbetet får svara på det.

Fråga: Hur har man säkerställt mineraliseringarna i området?

Svar: Uppgifter från Bergsstaten och SGU.

Fråga: Måste allt detta göras?

Svar: Gruvbrytningen innebär att sprickzonen utbreder sig även om gruvbrytningen upphör.

Fråga: Hur långt kommer sprickzonen att breda ut sig?

Svar: Prognoser finns för nuvarande brytning. Stadshuset, kyrkan, sjukhuset, järnvägen, E10 o.s.v berörs. Prognoser för ytterligare brytning finns inte. Hur det kommer att se ut om 50-100 år är det ingen som vet.

Fråga: Är det inte mest aktuellt att diskutera en flytt den närmaste 10-årsperioden?

Svar: Banverket planerar för åtminstone 60 år framåt i tiden och Vägverket för 40-60 år.

Fråga: Vilka lagar styr planeringen?

Svar: Miljöbalken, Väglagen, Lagen om byggande av järnväg.

Sammanfattning av inkomna synpunkter och diskussioner under samrådsmöten/Öppet Hus med allmänheten.

Vad är viktigt att värna om i dagens Kiruna?

- Värna om det genuina. Gamla hus. Riv inte gammal bebyggelse för att komma fram med vägen.
- Turism och sevärdheter.
- Gruvans expansionsmöjlighet, bilväg som för in folk i centrum, bilväg som för gods utanför centrum.
- Stadsnätsuppbyggnad gällande Hjalmar Lundbohms teorier för snösmältning. Lättthet att transportera sig mellan stad/natur/buss-, flyg- och tågcentraler.
- Gruvans fortlevnad.
- Kiruna är en fjällstad, vacker utsikt, speciella byggnader, historien.
- Befolkningen och människorna i staden.
- Att man inte likt tidigare river allt som ger staden den ursprungliga prägeln. Den skall vara både som på Hjalmar Lundbohms tid och som kommande framtid med tanke på rymdsatsningen.
- Läget på ett berg. Stadsplanera som följer bergets höjdkurvor.
- Den centrumbebyggelse som finns idag får ej spridas ut åt många håll och vissa äldre byggnader måste bevaras.
- Jobben.
- Läget på ett berg.
- Att man inte likt tidigare river allt som ger staden den ursprungliga prägeln.
- Alla gamla historiska hus och naturen omkring är unik.
- Det samiska. Kiruna är en stad i Sameland.
- Anpassa staden efter klimatet. Försök bevara historiska byggnader.
- Naturen, turismen – ska byggas ut och vidareutvecklas. Bevara stadshuset, Kyrkan, Hjampisgården.
- Att inte förstöra Kiruna.
- Trottoarerna.

Vilka värden finns det risk att förlora?

- Byggnader, gamla hus.
- Kulturmiljöer.
- Materiella typhus.
- Att staden hamnar på sidan om när vägen och järnvägen flyttas.
- Naturen. Risk att "snara" in staden med tåg/väg. Klyvning av stadsdelar. Naturen, turisterna, Kirunaborna.
- Turister stannar ej i Kiruna.
- Att staden delas.

- Om E 10 och järnväg dras för långt från centrum förloras möjligheten till besökare, d.v.s. man får värdshus förbi.
- Kyrkan med tillhörande park. Skyddet mot vindar (se föregående).
- Stadens tre kulturella identiteter.
- Just det gamla, att det blir en stad med bara nybyggda hus, höghus bredvid höghus.
- Renbetesmark.
- Kiruna bör visas upp från sin vackraste sida när man passerar på E10. Inga industriområden och soptippar efter vägen.
- Centrum ska bevaras – en sammanhållen stad vill vi ha!!! Sprid inte ut centrum för mycket. Viktigt för trivselen, samvaro.

Hur kommer du som ung att färdas i Kiruna?

- Cykel, gång och bil.
- Inte direkt ung, kommer att färdas förbi.
- Miljövänligt. Cykel, snabbtåg, bränslecellsbilar, skidor.
- Med buss om ett bra bassystem byggs upp där bussarna går ofta.
- På renslåde, som är en stor turistattraktion.
- Förhoppningsvis med cykel eller kollektivt. Troligtvis med bil!
- Alla kommunikationer viktiga (ej bara bil). Vi vill kunna gå och cykla riskfritt i bra miljö.
- Framtidens Kiruna bör inte ändras.
- Cykel.

Finns det ställen som du tycker känns otrygga eller farliga att färdas igenom?

- Planerna
- Högratifierade vägar. Trista cykelbanor alldeles för nära vägar utan skyddande vegetation. Tunnlar.
- Tunneln vid Coop Forum/Lombolo kvällstid. Gångvägen ut till Tuolluvaara p.g.a. obebodda områden. Fler angränsande cykelvägar som t.ex. Kyrkogatan.
- Nya cirkulationsplatsen vid Tuolluvaara.
- Korsningen/cirkulationen där väg 873 och E10 möts i Tuolluvaara.
- Nej, inte så länge.
- Alla cirkulationsplatser p.g.a. att Kirunaborna inte kan hantera dem. De är inte nödvändiga i Kiruna, vi klarar oss utan dem!
- Gruvans inre gångar där rasrisken är överhängande.
- Farligt för cyklister. Cykelväg Jukkasjärvi – Kiruna C. Allmänt dåligt med cykelvägar. Mer planskilda korsningar (ex. flygplatskorsningen).
- Ja, överallt där inte cykelbana finns. Cykelbana till Jukkas vore en självklarhet. Gör rondell i korsningen Adolf Hedinsvägen – Hjalmar Lundbohmsvägen.
- Jag tycker att E10 både norr och söderut ska breddas p.g.a. att den är för smal idag för trafiken som färdas på E10:an.

Kan dina barn ta sig till skolan och fritidsaktiviteter utan skjuts?

- Ja.
- Nej, stärk kollektivtrafiken och bra gång- och cykelbanor..
- Ja, idag, inte när barnen blir äldre.

Hur ska Kiruna bli en föregångare inom miljöområdet?

- Sluta att ta in sopor från utlandet.
- Saknar täta bussturer, varför inte spårvagn igen?
- Lyft miljöfrågor lokalt! Skaffa kompetens och visa att man menar allvar. Inte importera sopor. Ekokommun – ekobyggande – energieffektivitet
- Tror jag ej p.g.a. penningbrist. Går det att bygga ”spärrar” så att långtradartrafik ej har möjlighet att åka in genom centrum så är det mycket värt på miljösidan.
- Klimatanpassning. Vid val av nytt energislag. Bygg gärna en spårvägslinje.
- Genom att lyssna till den unga engagerade miljörelsen
- Ingen skotertrafik i stan. Ekologisk mat i skolan.
- Absolut miljötänkande, rent o fint, soptunnor, rena gator + fina parker, vind- och solenergi, cykelvägar, ingen parkering mitt i stan!!!
- Genom att ta hänsyn till renskötseln.
- Varför måste jag ta bilen (ca 15 km) för att slänga en spik!!
- Ett ”nära” samhälle – sammanhållet centrum. Flytta inte allt ut till OBS-Industriområdet. Centrum är viktigt. Bevara våra nära naturområden. Bilfritt centrum.
- Att inte bryta sönder Kiruna, stänga gruvan.

Vad ska en besökare ha upplevt i Kiruna?

- Natur, vackra miljöer, hög kompetens, flera kulturer. Vänliga, utbildade kunniga människor. Orörd stad.
- Frånsett alla andra upplevelser ska till- och utfart från staden vara enkla. Vettiga parkeringsmöjligheter.
- Världens modernaste och bästa stad! Ambitioner som Hjalmar Lundbohm/Robert Owen.
- Toppen av Luossavaara. När man tagit sig dit upp och tittat på utsikten i 15 minuter då har man sett allt och kan åka hem igen.
- Nybyggar- och samekulturen i centrum
- Stort och spänning
- Att det är värt ett återbesök
- Utsikten mot Kebnekaise. Vidderna. Att det går att leva drägligt trots snö och de långa vintrarna.
- Att Kiruna är en unik stad med unika värden och ett klimat som är mycket speciellt.
- Sommarnatt och midvinter.

- En stad med karaktär, charm och värme, ingen förortskaraktär (det kan inte bli fulare än det är nu i stan!)
- Renar.
- En vacker stad som tar hand om sina turister. Ett trevligt stadscentrum.

Är det något annat du vill framföra till Vägverket?

- Nya vägsträckningen ska underordna sig verksamheten i Kiruna och gruvan. Inget gods genom centrum. Besökare ska lätt ta sig till centrum. Anpassa nya sträckningen med järnvägen, dvs järnväg först och väg sen. Samordna vidare processen med Banverket, LKAB, kommun m.fl.
- Tänk även på oss funktionshindrade som är tvungna att använda rullator, rullstol etc när vi är ute i trafiken. Bygg inga höga trottoarkanter som vi är tvungna att forcera för att ta oss över vägar/gatan. Bygg gångbanor i stället för trottoarer.
- Kolla bron LKAB-vägen. Risk för att västra stödet rör sig för östra så att bron ramlar ner.
- Alternativet öster/norr Luossavaara eller väster/syd om gruvområdet bra.
- Vägen ska gå så att bilisten redan från långt håll kan se stadens ljus glittra i vinterkvällen. Vägen får inte gå för långt från själva staden så att bilisterna bara kör förbi. Man ska få en känsla av att ”ha varit i Kiruna”. Låt gärna vägen och järnvägen följas åt.
- Att Vägverket återtar vägunderhållet i hela landet
- Varför redovisas inget alternativ med en bro över sprickzonen. Den tänkta bron kan ligga på befintlig väg, alltså inte högt upp i luften. Den behöver bara vara självbärande över gränserna för sprickzonerna!!! Runt om i världen byggs broar även inom områden med jordskalvsproblem. Detta förslag blir säkert billigare än redovisade lösningar och kommer inte i konflikt med rennaringen!!! Bron kan läggas på hydrauliska ”ben” som alltid håller bron på samma höjd.
- Hastigheten i stan ska vara 30 km/h! Ingen tung trafik genom staden, mycket grönt i staden (parker, träd, blommor)
- Låt rennaringen vara med i denna process!
- Gångtunnlar, cykel- och promenadstigar. Barnen ska kunna gå till skolan i trygghet.
- Rasera ej Kiruna. Kirunaborna har ingen nytta av malmbrytning. Den kan upphöra när som helst.

16.5 Samråd med myndigheter och organisationer

Samrådsmöten

Under arbetets gång har Vägverket genomfört följande samrådsmöten.

Samråd med	Plats	Datum	Dokumentation
LKAB	LKAB, Kiruna	2004-12-14 2005-03-01	Minnesanteckningar
Kiruna kommun	Stadshuset, Kiruna	2004-12-14 2005-03-01	Minnesanteckningar
Laevas och Gabna samebyar	Samegården, Kiruna	2005-02-08 2005-04-05 2005-06-01	Protokoll

Tabell 16.2

Nedan sammanfattas vad som framkommit under dessa möten.

LKAB, 2004-12-14 och 2005-03-01

De två förstudierna ”Allmänna vägar” och ”Ny järnväg” presenterades och viktiga delar i uppdraget samt frågeställningar till LKAB, Kiruna kommun och övriga intressenter togs upp. Alternativa väglösningar med utgångspunkt från Vägverkets bristanalys presenterades.

Vid mötet presenterade LKAB sina förutsättningar för den fortsatta planeringen i form av deformationszonens utbredning och prognoser för fortsatt malmbrytning.

Den efterföljande diskussionen kan sammanfattas i nedanstående punkter:

- Finansieringen av den nya väg- och järnvägsanläggningen är inte klar.
- Ju närmare LKAB’s verksamhet den nya järnvägen byggs desto bättre för LKAB.
- LKAB har behov av nya vägar men berörs mindre av dessa än av en ny järnväg.

Följande beslutades gällande förutsättningarna för det fortsatta planeringsarbetet:

- LKAB lämnar en ny prognos om deformationszonens utbredning i januari 2005.

LKAB lämnar skriftliga synpunkter och förutsättningar på de olika presenterade alternativen i Vägverkets bristanalys.

Kiruna kommun, 2004-12-14 och 2005-03-01

De två förstudierna "Allmänna vägar" och "Ny järnväg" presenterades och viktiga delar i uppdraget samt frågeställningar till LKAB, Kiruna kommun och övriga intressenter togs upp. Alternativa väglösningar med utgångspunkt från Vägverkets bristanalys presenterades.

Kiruna kommun presenterade sina förutsättningar för den fortsatta planeringen och poängterade att information och upplysning om översiktsplaneringen till allmänheten är viktig. Kommunen hade svårt att lämna ut uppgifter om planeringsläget eftersom rekryteringen av en ny planarkitekt precis avslutats och kommunen inte ville föregå den kommande planarkitektens arbete. Kommunen påpekade också att det är viktigt att samordning sker mellan Banverkets och Vägverkets korridorer. Banverket och Vägverket har valt att arbeta parallellt under hela förstudieprocessen. I ett senare planeringsskede kommer tidsplanerna att separeras. Vägverket anser det vara viktigt att kommunicera ut att alla inkomna synpunkter kommer att beaktas i det fortsatta arbetet. Detta innebär dock inte att alla synpunkter kommer att kunna tillgodoses. Informations-spridningen är viktig för att skapa goda relationer med omvärlden i det fortsatta planeringsarbetet.

Beslut om gällande förutsättningar för det fortsatta planeringsarbetet:

- Samverkan mellan Banverket, Vägverket och Kiruna kommun är mycket viktig och måste ske regelbundet.
- Samrådets bedrivande och kommunens deltagande i dessa är en mycket aktuell fråga att lösa omgående för Vägverkets och Banverkets del.
- Ny väg och järnväg ska finnas år 2012.
- Förutsättningar som framkom under mötet beaktas. Kommunens planering följs upp kontinuerligt.

Laevas sameby och Gabna sameby, 2005-02-08, 2005-04-05 och 2005-06-01

Vägverket och Banverket har skapat en mycket bra och värdefull dialog med de två berörda samebyarna. Vägverket har varit tyd-

liga med att rennäringsen kan komma att påverkas om en förbifart byggs. På samrådsmötena har bakgrunden till projektet, planeringsprocessen, förutsättningar i området samt föreslagna vägkorridorer presenterats och diskuterats. Utrymme för öppna diskussioner har varit en mycket viktig del i mötena.

Vid diskussionerna framkom att Gabna sameby berörs av östliga alternativ och Laevas av västliga alternativ. Etapplösningar som nyttjar befintliga vägar berör inte samebyarna.

Bägge samebyarna känner sig trängda och har tvingats flytta sina flyttleder flera gånger på grund av bland annat gruvdrift och stadens utveckling. För att minska intrånget är det viktigt att särskilda passager ordnas.

Fråga: Samebyarna bedömer att de måste göra en egen konsekvensanalys. Det är ingen lätt uppgift att göra en konsekvensanalys och det underlättar om det är få alternativ som ingår. För detta krävs dock att medel ställs till förfogande för samebyarna.

Svar: Det är mycket positivt för hela projektet om samebyarna är så tydliga som möjligt med att framföra hur alternativen skulle påverka deras verksamhet. Finansiering av en sådan konsekvensanalys måste lösas i andra sammanhang.

Fråga: Det är ett pressat tidsschema. Samråden är mycket viktiga för samebyarna som måste ges tillfälle att lämna synpunkter.

Svar: Samebyarna uppmanas att skicka in sina synpunkter och funderingar direkt till respektive verk. Dessutom kommer samebyarna att ingå i samtliga remissrunder för respektive skede samt i ett antal samrådsmöten där synpunkter och funderingar skall diskuteras.

Fråga: Samebyarna önskar få en särskild kallelse till de allmänna samråden.

Svar: Så kommer att ske.

Fråga: Samebyn önskar att få tät information och att delta aktivt tidigt i processen och därför efterlyser samebyarna möjlighet att få ingå i informationsgrupper/arbetsgrupper.

Svar: Vägverket och Banverket ska försöka hitta ett forum för samebyarnas deltagande.

Fråga: Rennäringsen är markägare, har nyttjanderätt och särskild rätt till fastighet. Dessa sakägare anser samebyarna skall prioriteras med anledning av "rätten till marken".

Svar: Vägverket och Banverket är väl medvetna om ovanstående och med anledning av detta har vi för avsikt att regelbundet samråda med samebyarna. I och med dessa samråd hoppas Vägverket och Banverket kunna samla in kunskap så att minsta möjliga påverkan uppstår.

Fråga: Gabna sameby påpekade att det finns en flyttled som är fastställd som riksintresse.

Svar: Frågan kontrolleras med länsstyrelsen. Samtliga föreslagna riksintressen kommer att betraktas som om de vore fastställda i planeringsarbetet.

Fråga: Kan väg och järnväg hamna på olika sidor om Kiruna?

Svar: Ja.

Fråga: Hur kommer kostnader för marklösen att hanteras? Det kan även krävas förhandlingar med markägare för t.ex. nya flyttleder.

Svar: Normalt processas all inlösen och markfrågor i arbetsplan.

Fråga: Kommer länsstyrelsen att yttra sig kring riksintresse?

Svar: Det har man gjort i samband med yttrandet i det tidiga samrådet. Rennäringsen är inte tydligt utpekad. Det finns många riksintressen som berörs.

Fråga: Ajtte borde nyttjas för arkeologiska undersökningar och beskrivningar.

Svar: Bra idé.

Fråga: När kan en förbifart vara aktuell?

Svar: Uppskattningsvis 20 år framåt i tiden.

Skriftliga yttranden

I tabell 16.3 anges de myndigheter med flera som erhållit Vägverkets Förstudie, Handling för tidigt samråd, 2004-04-11 för yttrande.

Handling för tidigt samråd har skickats till följande myndigheter m.fl.

Kiruna kommun	Norrbottens handelskammare
LKAB	Norrbottens läns landsting
Länsstyrelsen i Norrbottens län	Norrbotten Lappland
Vattenfall Norrnät AB	Telia Region Nord
Banverket Norra banregionen	Norrbottens museum
Laevas sameby	Naturskyddsföreningen
Gabna sameby	Skogsvårdsstyrelsen
Försvarsmakten	Räddningstjänsten
Länstrafiken i Norrbotten AB	Luftfartsverket
Åkeriföreningen Norr	Vinterstadens skoter- och fritidsförening
Polisen	Bergsstaten
Företagarcentrum	Kiruna jakt- och fiskevårdsförening

Tabell 16.3

I tabell 16.4 listas de myndigheter m.fl. som lämnat in yttranden på det tidiga samrådet som pågick 11 april - 9 maj 2005. Inkomna synpunkter finns diarieförda på Vägverket under diarienummer PP20 2004:825.

Inkom	Instans
2005-05-06	Försvarsmakten Norra
2005-05-10	Naturskyddsföreningen Kiruna
2005-05-10	Vattenfall
2005-05-10	Kiruna kommun
2005-05-10	Banverket Norra banregionen
2005-05-11	Bergsstaten
2005-05-12	Länsstyrelsen i Norrbottens län
2005-05-12	Gabna sameby
2005-05-16	Laevas sameby
2005-05-16	LKAB

Tabell 16.4

Försvarsmakten Norra

Försvarsmakten förutsätter att större genomfartsvägar i Kiruna dimensioneras så att tunga transporter av bl.a. upplastade stridsvagnar (totalvikt 100 ton, boggitryck 28 ton och bredd 4.2 m) kan genomföras vid behov.

Naturskyddsföreningen Kiruna

Föreningen vill gärna vara med i de fortsatta diskussionerna om ändringar i det allmänna vägnätet.

Den framtida trafikbilden i tätorten måste i grunden byggas med fokus på att få en god trafikmiljö för fotgängare, cyklister och kollektivtrafik.

Tung trafik ska i möjligaste mån ledas utanför tätbebyggda områden.

Naturområden i tätortens omgivning är till väldigt liten del inventerade med avseende på naturvärden. Det är av stor vikt att skyndsamt påbörja inventeringar för de områden som kan bli aktuella för en vägdragning av en kringfartsled.

Vattenfall

Vattenfall förordar ett framtida vägnät med östlig förbifart. Det alternativet framstår som det mest fördelaktigaste för den framtida ombyggnaden av elkraftmatningen till Kiruna stad.

Vattenfalls kraftförsörjning till Banverkets nya omformarstation kommer att beröras. För transporter till denna erfordras att vägarna har en bärighet av minst 100 ton (transformatortransport).

För Vattenfalls planering kommer stationsområdet Tuolluvaara (PT9211) behöva utökas. Förutsätter att hänsyn tas till Vattenfalls befintliga ledningsnät.

Kiruna kommun

Kommunen finner att tidigare lämnade synpunkter på ett tillfredsställande sätt har beaktats. Vikten av ett bredare sektorövergripande betraktelsesätt som ligger i kommunens roll som innehavare av planmonopolet framhålls. Kommunikationerna har sedan Kirunas begynnelse stått i förgrunden för det samhällsbärande utvecklingsarbetet. Kommunen har kontinuerlig bevakning och utveckling av infrastrukturen. Kommunen har tagit många initiativ för denna utveckling t.ex. mellanriksvägen Kiruna –Narvik. På 1970-talet inrättades särskilda lokala organ för bevakning av tågkommunikationerna och flygkommunikationerna. Kommunen var även först i landet med etablering av stadsdatanät – Linnea. Den breda kontinuiteten i planeringen och utvecklingen av kommunikationerna ska inte tappas. Både europavägens och järnvägens riktning in på Kiruna C är därför en fråga på hela bredden av samhällslivet i centralorten.

I Vision 2009 betonas vikten av ett tidsenligt resecentrum varför en väl utförd tillgänglighetsanalys är av central betydelse.

Vägverkets förstudie är mer begränsad i sitt innehåll jämfört med det arbetsmaterial som presenterats för oss. Beträffande projektmål 1 och 2 så har det totala samhället jämfört med LKAB ett bredare behov av det framtida E10. LKAB's behov är framförallt inriktat på framtida järnvägsstråk. Om betoningen läggs på samhället så är en ny sträckning av E10 väster om Kiirunavaara inte lämplig. Inte heller är en europaväg längs Adolf Hedinsvägen något som kommunen rekommenderar (buller och andra störningar). I Vägverkets förslag dras all tungtrafik inklusive farliga transporter genom bostadsområden. Troligen förändras även den lokala trafiken och fler kommer att söka sig till Adolfs Hedinsvägen.

Därför kan inte Vägverkets etapp 2 accepteras. Kvar är Etapp 1 och ett direkt östligt alternativ.

Kommunens översiktsplanegrupp har beslutat att föreslå kommunen utreder två olika utvecklingsriktningar för Kiruna C; nordostlig utbyggnad kring Jägarskolan eller nordvästlig utbyggnad kring Luossavaara (karta var bifogad yttrandet). Det fortsatta planeringsarbetet måste därför ha god anknytning till dessa utredningsalternativ.

Banverket Norra Banregionen

Vägverket och Banverket samarbetar i förstudiearbetet kring allmänna vägar i Kiruna och ny järnväg trots att separata förstudierapporter tas fram. Samordning av Vägverkets, Banverkets, Vattenfalls och LKAB's pågående arbeten är viktigt.

Vägverkets förstudie bör kompletteras med transportslagen järnväg och flyg för att ge en helhetsbild av transportsystemet. Den spårburna kollektivtrafiken bör tas med eftersom den har betydelse för den regionala persontrafiken till/från Kiruna med koppling både norrut mot Riksgränsen, söderut mot Gällivare och Luleå samt för nationella/internationella persontransporter. Avsnittet Funktionsanalys och/eller Trafiksäkerhet kan kompletteras med att ökad lokal och regional kollektivtrafik kan bidra till ökad trafiksäkerhet. Näringslivet har behov av och krav på ett väl fungerande transportsystem.

I Vägverkets förstudie förs fram att en ny järnvägsstation/resecentrum bör lokaliseras så att den lätt kan nås av såväl gång- och cykeltrafik som biltrafik. Detta avgränsar delvis lokaliseringen av järnvägsstation/resecentrum till centrum-/bostadsnära alternativ. Banverket anser att lokaliseringen måste belysas och analyseras ur fler aspekter än kopplingen till vägtransportsystemets tillgänglighet. En viktig och avgörande aspekt är vilka tänkbara dragningar som den nya järnvägssträckningen kan få och utifrån dessa se vilka möjligheter som finns för järnvägsstation/resecentrum ska komma nära centrala delar av Kiruna stad. Eller om mer perifera lägen måste väljas. Även turutbudet, persontågsstandard och övrig service påverkar hur väl järnvägsstationen/resecentrum fungerar.

Bergsstaten

Inget annat område i Sverige har en motsvarande betydelse för landets försörjning med koncessionsmaterial som Kirunaområdet med Kiirunavaaragruvan. Området är det ena av tre områden i landet som är allra mest intressant för prospektering efter nya malmer. Flera av de största internationella gruvföretagen investerar för närvarande betydande belopp i sökandet efter malmer.

Kiruna området är klassat som riksintresse för mineralutvinning med skydd enligt 3 kap. 7 § miljöbalken.

Bergsstaten har inga invändningar eller erinringar mot de tänkbara åtgärderna som skisserats. Bergsstaten förordar inget alternativ i detta skede av planeringen.

Till yttrandet var bilagt karta med gällande undersökningstillstånd samt beslut om riksintresseområde för mineralutvinning, Sveriges geologiska undersökning.

Länsstyrelsen i Norrbottens län

Länsstyrelsen tillstyrker att den fortsatta planeringsprocessen kan ske med utgångspunkt från redovisad förstudie.

Vägverkets planeringsarbete bör så snart som möjligt samordnas med och beakta resultaten från Kiruna kommuns arbete med att revidera den fördjupade översiktsplanen för centralorten. Samordning med Banverkets planering är angeläget. Konceptet visar på en ansats som innebär att vägnätet successivt ska förändras i takt med att samhället och följderna av gruvverksamheten förändras förutsättningarna. För utformning av väg E10's nya sträckning och tillkommande vägar är det angeläget att finna lösningar som tar hänsyn till de dominerande flödenas karaktär och med fokus på trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna. Det är angeläget att finna sär lösningar för tung trafik och/eller trafik med farligt gods.

Så snart som möjligt och senast i vägutredningen måste alternativen bli mer konkreta med korridorer redovisade. I kommande utredning förordas att frågor som rör stadsmiljö, boendemiljöer och bebyggelseområden redovisas på ett fullödigt sätt (barriäreffekter, hälsa och säkerhet, buller, vibrationer, damning).

I redovisade principskisser över framtida vägnät visas att trafiken kan komma att passera genom bebyggelseområden. Man bör överväga om gruvområdet kan inrymma någon form av allmän trafik.

Alternativen på nya vägar berör riksintresse för kulturmiljövården (nr 33 Kiruna). Beskrivningen av formalia kring riksintressen bör ses över. Beträffande riksintressen enligt 3 kap miljöbalken bör framgå att dessa områden ska skyddas. Alternativen som innebär genomfart och östlig förbifart i Kiruna stad innebär stor inverkan på riksintresset. Även mindre förändringar av vägens nuvarande dragning eller utformning kan innebära påtaglig skada.

Kiruna Centralstation, Stadshuset, Hjalmar Lundbohmshuset och hyresfastigheten "Jerusalem" är byggnadsminnen och skyddas enligt kulturminneslagen 3 kap.

En beskrivning av påverkan på kulturmiljön samt vilka underlag som krävs för att bedöma konsekvenserna av påverkan ska redovisas i förstudien. I kommande MKB arbete behöver ett bättre underlag för kulturmiljön tas fram. En djupare kulturmiljöanalys är nödvändig.

Ur konceptet går det inte att utläsa vilka alternativ som är mest lämpliga ur kulturmiljösynpunkt. Inom det aktuella området finns endast en minnessten samt en lokal med lösfynd registrerade i Kiruna stad. Ingen systematisk fornminnesinventering har genomförts i området. De östligaste och västligaste alternativen kan ur fornläm-

ningssynpunkt vara de mest känsliga då de i huvudsak går genom tidigare obruten mark. Lämningar efter boplatser, jakt, fångst och renskötsel är vanliga fynd i liknande områden.

En arkeologisk utredning kan komma att krävas för samtliga korridorer.

Förutom de redovisade naturvårdsintressena känner länsstyrelsen till skogsområden i södra och östra delarna av förstudieområdet som kan ha höga naturvärden.

Det är viktigt att tidigt bana väg för eventuell prövning enligt 7 kap 28 § Miljöbalken beträffande Natura 2000 områden samt för andra eventuella tillstånd och dispenser enligt miljöbalken.

Gabna Sameby

Gabna sameby bedriver renskötsel från riksgränsen mot Norge i väster till Tjändöälvens bifurkation i öster. Nordliga gränsen följer Torneträsk och vidare Torneälven till i höjd med Tjändöälvens utflöde till Torneälven. Samebyns sydliga betesområde gränsar mot Laevas sameby. Gränsen mellan dessa byar i Kirunaområdet följer sjösystemen Luossajärvi, Lombolo och Aptas Sjösystem (karta var bifogad yttrandet).

Gabna sameby har under årtionden haft sina flyttningsleder både väster om och nordost om Kiruna samhälle. På grund av exploateringar för olika ändamål t.ex järn- och kopparmalmsfyndigheter, Kiruna stads utbredning, torvtäkter, Kiruna flygplats, försvarsanläggningar, skjutbanor, det rörliga friluft- och skoterlivet m.m har samebyn nödgats ändra renflyttningsleder ca 7-8 gånger förbi Kiruna samhälle.

På grund av extremt besvärliga förhållanden begärde samebyn fastställelse av renflyttningsled förbi Kiruna samhälle. Regeringen fastställde den 1 juni 1974 renflyttleden med stöd av 24 § Renningslagen (sträckningen Krokvik förbi Kiruna flygfält. Detta område är också klassat som riksintresse för rennaringen för tryggande av flyttningssväg, övernattningsbete och rastbete.

Gabna är extremt drabbad av olika upplåtelse i Kiruna kommun. Av 924 upplåtelse år 2003 är ca 90 hänförliga till samebyns bya-område, merparten i anslutning till Kiruna samhälle.

Gabna sameby har nu nått ett läge där varje markområde som tas i anspråk för annat ändamål än renskötsel leder till sämre förutsättningar för den enskilde utövaren att skapa försörjning och utvecklingsmöjligheter.

Gabna sameby kan inte acceptera någon sträckning som kan komma att tangera flyttleden med övernattnings- och rastbete. Genomfartsleder ska lokaliseras till områden som är stadplanlagda. Gabna har tagit fram en sträckning som i nuläget har minst störningar för rennaringen (till yttrandet var kartsnitt bifogad). Norr och öster om detta förslag till vägsträckning kan samebyn inte acceptera.

Laevas sameby

Laevas sameby anser att det är väldigt svårt att komma med remissyttrande angående förstudien eftersom inga beslut eller förhandsbesked angående vägens placering har getts.

Placering av ny järnväg, ny omformstation, E10 och Nikkaluoktavägen är sammanlänkade med varandra och ger ett sammanhållet intrång.

Om järnvägen och Nikkaluoktavägen hamnar på olika och oväntade platser förbehåller sig samebyn rätten att komma in med nya synpunkter.

Samebyn konstaterar att om intrången ska bli acceptabla måste befintlig järnväg och triangelspår finnas kvar (förutsättning för samebyns yttrande).

Samebyns största och svåraste passage är att passera Kiruna tätort.

Miljökonsekvensbeskrivning borde tas fram. I kartbilaga definierade samebyn känsligt område.

Området för exploatering ligger inom Laevas åretrunkmarker. I området går huvudflyttleder (klassade som riksintressen). Svåra passager: Kiirunavaaragruvan och Kiruna stad. I yttrandet beskrivs samebyn allmänt, samebyns markanvändning vid förflyttning till och från vinterbetesland, rastbeten, svåra passager (Buoddumohkki, Kiruna med omnejd, Gironnjaska, Kiruna flygfält, gamla Kalifors flygfält-Hopmu.

Om vägen anläggs på felaktigt sätt får det följande direkta konsekvenser:

- Huvudflyttleden mellan samebyns kärnområden och årstidsland stängs. Samebyn delas i två delar vilket försämrar effektiv och ordnad renskötsel. Förlust av rast- och övernattningsbeten.
- Renströvning omöjliggörs. Lastbilstransport kan bli nödvändigt som förädlare och ger merarbete, ökade kostnader för tekniska anläggningar och för utfordring, ökad risk för renpåkörningar.

Följande indirekta konsekvenser kan uppstå:

- Andra samebyar som använder flyttlederna påverkas (ökat betetryck på Laevas samebys marker av renar som tillhör Gabna).
- Laevas och Gabnas fria strövning västerut förskjuts mot Kalixälven (ökat betetryck Girjas sameby för renar som tillhör Gabna och Laevas).
- Ökad sammanblandning av renhjordarna p.g.a förskjuten av den fria strövningen vilket innebär betydande merarbete och ökade driftskostnader för berörda samebyar.

Funktionella konsekvenser:

- En blockering av renflyttningsleder ger direkta systemrubbingar och effekter på årscykeln för renskötseln.
- Ökat transportberoende
- Ökad sårbarhet och handlingsutrymme i renskötselarbetet vid besvärliga väderförhållanden.
- Svårigheter att upprätthålla en acceptabel arbetsorganisation inom byn.

Anpassning av renskötseln:

- Att göra förändringar eller bygga stängsel för att underlätta passage förbi nämnda område är inte möjligt. Det finns inga alternativa flyttleder tillgängliga. Den nuvarande flyttleden kan inte flyttas på grund av omgivande terräng som består av stenig och tät skog utan myrområden.

Kvarstående olägenheter:

- Området funktion som flyttled, vår- och höstbete omöjliggörs om inte renskötseln synpunkter beaktas. En MKB som beskriver konsekvenserna för rennäringen måste göras snarast.
- Laevas sameby konstaterar att konsekvenserna av förslaget om en ny järnväg, väg och omformarstation innebär en avsevärd olägenhet för renskötseln bedrivande och är enligt samebyns uppfattning därför inte tillåten enligt rennäringslagen 30 §.

Sammanfattningsvis konstaterar samebyn att underlagen till den nya dragningen av Nikkaluoktavägen är så dåliga att man inte kan komma med ett yttrande. Det finns ingen beskrivande text och redovisade kartor är så dåligt detaljerade. Samebyn förutsätter att den gamla vägen används till järnvägstriangelns norra del innan den viker av.

Den nya dragningen bör gå nära den befintliga bebyggelsen i Kiruna stads östra del. En dragning nära Kiruna flygplats är oacceptabel (Kiruna flygfält är en svår passage).

Till yttrandet var bilagt karta med känsligt område.

LKAB

Den beskrivna strategin om successiv förändring av genomfartsleden genom Kiruna är på kort sikt rimlig. Strategin får negativa konsekvenser genom att tung trafik dras inom tät bebyggelse. LKAB transporterar mycket tunga transporter med lastbil. Dragning längs Adolf Hedinsvägen är ett sämre alternativ för kommunens medborgare. En dragning utanför stadskärnan blir därför nödvändig tidigare än det i förstudien skisserade scenariot.

En östlig sträckning kan vara möjlig eftersom Vägverket jobbar utifrån ett 40-årigt perspektiv trots förekomsten av mineraliseringar i området.

17 Samlad bedömning

Nedan görs en samlad bedömning av de olika alternativen i en sammanfattande tabell. De föreslagna alternativen jämförs utifrån de transportpolitiska delmålen, projektmål samt anläggningskostnader och samhällsekonomiska bedömningar. Syftet är att ge en samlad bild av de effekter som respektive alternativ innebär. Jämförelsen görs mot ett nuläge och bygger på att nybyggnad och/eller ombyggnad av vägar sker samordnat med stadens utbyggnad.

Ingen viktning som visar vilka alternativ som är bättre eller sämre för respektive aspekt är gjord i detta skede.

Ingen viktning är heller gjord mellan de olika aspekterna. Effekter/konsekvenser för t.ex. miljö kan alltså inte direkt jämföras mot effekter/konsekvenser för t.ex. tillgänglighet. Dessa avvägningar kommer att göras i ett senare skede av planeringsprocessen och då

kan denna samlade bedömning vara ett underlag för bedömningar av vilket eller vilka alternativ som sammantaget är mest fördelaktigt/a.

I detta skede av förstudiearbetet görs ingen rekommendation eller val av ”bästa” alternativ.

Samlad bedömning	Förbifart E10 Västliga alternativ		Förbifart E10 Östliga alternativ		
	Alternativ Mettjärvi-Viscaria	Alternativ Kiirunavaara	Alternativ Luossavaara Nord	Alternativ Luossavaara Mitt	Alternativ Luossavaara Syd
Ett tillgängligt transportsystem	Mycket stor vägförlängning för genomfartstrafiken. Dålig anpassning till planerade bebyggelseområden och resecentrum. Liten avlastning av befintliga gator, vilket innebär oförändrad tillgänglighet för gång- och cykeltrafiken.	Stor vägförlängning för genomfartstrafiken. Dålig anpassning till planerade bebyggelseområden och resecentrum. Liten avlastning av befintliga gator, vilket innebär oförändrad tillgänglighet för gång- och cykeltrafiken.	Snabbare väg för genomfartstrafiken. Bra anpassning till planerade bebyggelseområden och resecentrum. Befintliga gator avlastas, vilket förbättrar tillgängligheten för gång- och cykeltrafiken.	Snabbare väg för genomfartstrafiken. Bra anpassning till planerade bebyggelseområden och resecentrum. Befintliga gator avlastas, vilket förbättrar tillgängligheten för gång- och cykeltrafiken.	Kortare och snabbare väg för genomfartstrafiken. Mycket bra anpassning till planerade bebyggelseområden och resecentrum. Befintliga gator avlastas, vilket förbättrar tillgängligheten för gång- och cykeltrafiken.
En hög transportkvalitet	Förbättrad vägstandard på E10 men en stor del av trafiken kommer att fortsätta använda befintliga vägar. Bra men mycket lång förbindelse för den tunga trafiken till LKAB.	Förbättrad vägstandard på E10 men en stor del av trafiken kommer att fortsätta använda befintliga vägar. Bra men lång förbindelse för den tunga trafiken till LKAB.	Förbättrad vägstandard på E10. Bra förbindelse för den tunga trafiken till LKAB.	Förbättrad vägstandard på E10. Bra förbindelse för den tunga trafiken till LKAB.	Förbättrad vägstandard på E10 och bra koppling till det lokala vägnätet. Bra förbindelse för den tunga trafiken till LKAB.
En säker trafik	Tung trafik och farligt gods kan ledas utanför Kiruna stad. Något förbättrad trafiksäkerhet för bl.a. oskyddade trafikanter då genomfartstrafik leds utanför staden.	Tung trafik och farligt gods kan ledas utanför Kiruna stad. Något förbättrad trafiksäkerhet för bl.a. oskyddade trafikanter då genomfartstrafik leds utanför staden.	Tung trafik och farligt gods kan ledas utanför Kiruna stad. Förbättrad trafiksäkerhet för bl.a. oskyddade trafikanter då genomfartstrafik leds utanför staden.	Tung trafik och farligt gods kan ledas utanför Kiruna stad. Förbättrad trafiksäkerhet för bl.a. oskyddade trafikanter då genomfartstrafik leds utanför staden.	Tung trafik och farligt gods kan ledas utanför Kiruna stad. Förbättrad trafiksäkerhet för bl.a. oskyddade trafikanter då genomfartstrafik leds utanför staden.
En god miljö	Inga intrång i riksintressen för naturmiljö, Natura 2000 områden eller naturreservat. Stora intrång görs i riksintressen och andra intresseområden för rennäring. Intrång görs i kulturmiljöer och mineraliseringar. Passerar genom LKAB's gruvindustriområde men berör inga beviljade bearbetningskoncessioner. Gynnsamt ur bullersynpunkt för miljön i Kiruna stad.	Inga intrång i riksintressen för naturmiljö, Natura 2000 områden eller naturreservat. Stora intrång görs i riksintressen och andra intresseområden för rennäring. Intrång görs i kulturmiljöer och mineraliseringar. Passerar genom LKAB's gruvindustriområde men berör inga beviljade bearbetningskoncessioner. Gynnsamt ur bullersynpunkt för miljön i Kiruna stad.	Inga intrång i riksintressen för naturmiljö, Natura 2000 områden eller naturreservat. Litet intrång görs i riksintressen och andra intresseområden för rennäring. Intrång görs i kulturmiljöer och mineraliseringar. Berör tätortsnära rekreations- och friluftslivsområden. Passerar genom bearbetningskoncession för Luossavaara. Gynnsamt ur bullersynpunkt för miljön i Kiruna stad.	Inga intrång i riksintressen för naturmiljö, Natura 2000 områden eller naturreservat. Intrång görs i riksintressen och andra intresseområden för rennäring. Intrång görs i kulturmiljöer och mineraliseringar. Berör tätortsnära rekreations- och friluftslivsområden. Passerar genom bearbetningskoncession för Luossavaara. Gynnsamt ur bullersynpunkt för miljön i Kiruna stad..	Inga intrång i riksintressen för naturmiljö, Natura 2000 områden eller naturreservat. Intrång görs i riksintressen och andra intresseområden för rennäring. Detta alternativ gör minst intrång i rennäringens intressen. Intrång görs i kulturmiljöer och mineraliseringar. Berör tätortsnära rekreations- och friluftslivsområden. Passerar genom bearbetningskoncession för Luossavaara. Gynnsamt ur bullersynpunkt för miljön i Kiruna stad.
En positiv regional utveckling	Mindre gynnsamt för framtida utbyggnadsplaner av Kiruna C. Berörs inte av deformationszonen.	Mindre gynnsamt för framtida utbyggnadsplaner av Kiruna C. Berörs inte av deformationszonen.	Gynnar framtida utbyggnadsplaner av Kiruna C. Kan på mycket lång sikt beröras av deformationszonen.	Gynnar framtida utbyggnadsplaner av Kiruna C. Kan på mycket lång sikt beröras av deformationszonen.	Gynnar framtida utbyggnadsplaner av Kiruna C. Kan på mycket lång sikt beröras av deformationszonen.
Ett jämställt transportsystem	Inga skillnader mellan alternativen föreligger.	Inga skillnader mellan alternativen föreligger.	Inga skillnader mellan alternativen föreligger.	Inga skillnader mellan alternativen föreligger.	Inga skillnader mellan alternativen föreligger.
Projektmål	Dålig uppfyllelse.	Dålig uppfyllelse.	God uppfyllelse.	God uppfyllelse.	God uppfyllelse.
Anläggningskostnad	Anläggningskostnaden redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Anläggningskostnaden redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Anläggningskostnaden redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Anläggningskostnaden redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Anläggningskostnaden redovisas i Förstudie/beslutshandling.
Samhällsekonomi	Samhällsekonomisk bedömning redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Samhällsekonomisk bedömning redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Samhällsekonomisk bedömning redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Samhällsekonomisk bedömning redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Samhällsekonomisk bedömning redovisas i Förstudie/beslutshandling.

Tabell 17.1. Samlad bedömning, del 1

Samlad bedömning	Ombyggnad av befintliga vägar i Kiruna C Etapp 1-4	Ombyggnad av Nikkalouktavägen, väg 870		
		Alternativ Lombolo Väst	Alternativ Lombolo Mitt	Alternativ Lombolo Öst
Ett tillgängligt transportsystem	God tillgänglighet till befintlig stad samt till planerade bebyggelseområden och resecentrum. Tillgängligheten för gång- och cykeltrafik kan försämrats p.g.a ökad biltrafik på vissa vägar.	Liten vägförlängning och något försämrad tillgänglighet till befintlig stad samt planerade bebyggelseområden och resecentrum. Kan ej samordnas med västlig förbifart och medför mindre bra koppling till östlig förbifart.	Vägförlängning och något försämrad tillgänglighet till befintlig stad samt planerade bebyggelseområden och resecentrum. Kan samordnas med västlig förbifart och medför bra koppling till östlig förbifart.	Vägförlängning och något försämrad tillgänglighet till befintlig stad samt planerade bebyggelseområden och resecentrum. Kan samordnas med västlig förbifart och medför bra koppling till flygplatsen. Mindre bra koppling till östlig förbifart.
En hög transportkvalitet	Försämrade vägstandard och framkomlighet för genomfartstrafiken och för den tunga trafiken till LKAB.	Förbättrad vägstandard.	Förbättrad vägstandard men längre väg för in- och utfartstrafiken.	Förbättrad vägstandard men längre väg för in- och utfartstrafiken.
En säker trafik	Förbättrad trafiksäkerhet då ombyggnad av befintliga vägar och gator leder till förbättrad säkerhet, särskilt för oskyddade trafikanter genom utbyggnad av gång- och cykelbanor samt säkra gångpassager. Tung trafik blir kvar i staden vilket kan vara negativt för trafiksäkerheten.	Säkerheten förbättras med en ny väg.	Säkerheten förbättras med en ny väg.	Säkerheten förbättras med en ny väg.
En god miljö	Berör inga intressen för naturmiljö, kulturmiljö, friluftsliv eller naturresurser. Kan innebära ökad bullerstörning p.g.a genomfartstrafik, främst tung trafik, i de centrala delarna av staden.	Inga intrång i riksintressen för naturmiljö, Natura 2000 områden eller naturreservat. Intrång görs i riksintressen för kulturmiljö och mineraliseringar. Litet intrång i rennäringens intressen. Passerar nära bostadsområdet i Lombolo.	Inga intrång i riksintressen för naturmiljö, Natura 2000 områden eller naturreservat. Intrång görs i riksintressen för rennäring, kulturmiljö och mineraliseringar. Stort intrång i rennäringens intressen.	Inga intrång i riksintressen för naturmiljö, Natura 2000 områden eller naturreservat. Intrång görs i riksintressen för rennäring, kulturmiljö och mineraliseringar. Stort intrång i rennäringens intressen.
En positiv regional utveckling	Innebär god anpassning till framtida utbyggnadsplaner av Kiruna C samt anpassning till deformationszonens utbredning. Delar av befintliga vägar kan beröras av deformationszonen på kort eller längre sikt.	Kan påverkas av deformationszonen på kort sikt. Sämre anpassning till planerad utbyggnad av staden.	Kan påverkas av deformationszonen på lång sikt. Kan anpassas efter planerad utbyggnad av staden.	Kan påverkas av deformationszonen på lång sikt. Kan anpassas efter planerad utbyggnad av staden.
Ett jämställt transportsystem	Inga skillnader mellan alternativen föreligger.	Inga skillnader mellan alternativen föreligger.	Inga skillnader mellan alternativen föreligger.	Inga skillnader mellan alternativen föreligger.
Projektmål	God uppfyllelse.	Kan uppfylla projektmålen i kombination med nybyggnads- och/eller ombyggnadsåtgärder av E10.	Kan uppfylla projektmålen i kombination med nybyggnads- och/eller ombyggnadsåtgärder av E10.	Kan uppfylla projektmålen i kombination med nybyggnads- och/eller ombyggnadsåtgärder av E10.
Anläggningskostnad	Anläggningskostnaden redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Anläggningskostnaden redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Anläggningskostnaden redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Anläggningskostnaden redovisas i Förstudie/beslutshandling.
Samhällsekonomi	Samhällsekonomisk bedömning redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Samhällsekonomisk bedömning redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Samhällsekonomisk bedömning redovisas i Förstudie/beslutshandling.	Samhällsekonomisk bedömning redovisas i Förstudie/beslutshandling.

Tabell 17.1. Samlad bedömning, del 2

18 Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan

Med Förstudie/Förslagshandling som underlag kommer Länsstyrelsen i Norrbottens län att besluta enligt Miljöbalken huruvida projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte.

Länsstyrelsens beslut förväntas bli att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Det formella beslutet tas under hösten 2005 och redovisas i Förstudie/Beslutshandling.

19 Vägverkets ställningstagande

Efter att Länsstyrelsen i Norrbottens län beslutat huruvida betydande miljöpåverkan eller inte föreligger tar Vägverket ställning till hur det fortsatta arbetet med planeringen av allmänna vägar i Kiruna ska genomföras. Detta ställningstagande tas enligt gällande tidplan under hösten 2005.

Ställningstagandet redovisas i Förstudie/Beslutshandling.

20 Fortsatt arbete

För Vägverkets fortsatta planering av vägar i förstudieskedet är det övergripande transportpolitiska målet en viktig förutsättning att ta hänsyn till.

”Säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.”

Vägverkets viktigaste frågor med koppling till det transportpolitiska målet är:

- God tillgänglighet och hållbar tillväxt genom vägnät i samklang med omgivningen
- Trygg och säker vägtrafik för alla
- Ett energisnålt system med miljövänliga och säkra fordon
- Livskraftiga tätorter att bo, verka och vistas i
- En sund och livskraftig transportnäring

Lokala förutsättningar är viktiga att ta hänsyn till vid planeringen av framtida vägsystem i Kiruna är:

- en stad byggd på ett fjäll i ett arktiskt område – porten till fjällvärlden
- en liten stad i ett stort nätverk
- byggd med stor hänsyn till natur, klimat, sociala och kulturella värden – ett arv att förvalta
- snörikt en stor del av året
- en stad med starka näringar: gruva, rennäring, rymd, miljö och turism
- en stad med goda förutsättningar att skapa ett säkert, tillgängligt och miljövänligt transportsystem

Frågor inför det fortsatta planeringsarbetet kan t.ex. formuleras:

- Hur kommer du som ung att färdas i framtidens Kiruna?
- Vad är det som gör Kiruna till en vacker stad?
- Finns det ställen som du tycker känns otrygga eller farliga att färdas igenom?
- Kan dina barn ta sig till skolan och fritidsaktiviteter utan skjuts?
- Hur ska Kiruna kunna bli en föregångare inom miljöområdet?
- Vad ska en besökare ha upplevt i Kiruna?

I detta skede av förstudiearbetet kan konstateras att projektet kommer att drivas vidare som en vägutredning där utökat samråd och information till allmänheten är viktiga steg. Anledningen till detta är att flera alternativa lösningar och etapplösningar har pekats ut samtidigt som osäkerheter kring förloppet av deformationszonens utbredning kvarstår samt att Kiruna kommuns planering av det framtida Kiruna ännu inte till fullo är klarlagd.

I vägutredningen kommer de av Vägverket beslutade kvarvarande alternativen att studeras vidare. Allt eftersom prognoser om deformationszonens utbredning förfinas och planeringen av det framtida Kiruna fortgår, så kan eventuellt nu studerade alternativ avföras i vägutredningen. Eftersom planeringen av det nya Kiruna sker under ett mycket långt tidsperspektiv, mer än 50 år, kan det inte heller uteslutas att nya alternativ, både ombyggnadsåtgärder och nybyggnadsåtgärder, som är bättre anpassade till den framtida stadens utseende kan tillkomma inom det definierade förstudieområdet.

Viktiga miljöfrågor att belysa i vägutredningens miljökonsekvensbeskrivning är påverkan och intrång i rennäringens intressen, intrång i Natura 2000-områden, påverkan på kulturmiljöer och

naturmiljöer. Även effekter för gruvnäring och mineraliseringar samt gestaltningsfrågor är viktiga aspekter att utreda vidare. Efter önskemål från länsstyrelsen kommer bland annat en arkeologisk utredning och en kulturmiljöanalys att utföras i vägutredningsskedet inom de korridorer som kan vara aktuella för en ny förbifart. I det fortsatta utredningsarbetet kommer även behovet av att göra naturvärdesundersökningar i de områden som berörs av föreslagna korridorer att övervägas. Alternativ som berör Natura 2000-områden kan komma att kräva särskild prövning enligt miljöbalken. Det är även viktigt att identifiera vilka övriga tillstånd och prövningar enligt miljöbalken som kan krävas.

Etapplösningar med nyttjande av befintliga vägar kräver utredningar beträffande påverkan på befintlig och framtida bostadsbebyggelse avseende bl.a. buller, vibrationer, säkerhet och barriärer. Andra viktiga aspekter att fördjupa i utredningsskedet är lösningar för tunga transporter och transporter med farligt gods samt påverkan/konsekvenser på mineraliseringar, befintlig och framtida gruvdrift samt risk- och sårbarhetsfrågor.

Ytterligare anpassning av vägar till den pågående planeringen av samhället och infrastruktur t.ex. kommunens planering av det framtida Kiruna och Banverkets planering av ny järnväg, måste också klargöras i den fortsatta utredningen av Kirunaprojektet. I detta sammanhang kan man lyfta fram åtgärder som syftar till att förbättra för oskyddade trafikanter samt vägätgärder som syftar till att främja den sammanhållna staden.

Med utgångspunkt från vägutredningen och de remissynpunkter som inkommer i samband med utställelsen av denna kommer Vägverket att besluta vilket eller vilka alternativ som ska genomföras. I detta skede bedöms det som troligt att någon form av kombination av etapplösningar med nyttjande av befintliga vägar och ny förbifart kan bli aktuellt.

21 Källförteckning

Vägverket

- Vägverket. (2004-06-24). Bristanalys för Kirunaprojektet, allmänna vägar i Kiruna C.
- Vägverket. (nov 2000). Förstudie/Beslutshandling, Väg E10 Lombolaleden i Kiruna, Kiruna kommun, BD-18304-10.
- Åtgärdsföreslag enligt fyrstegsprincipen, Vägverket, Publ 2002:12.
- Bullerskyddsåtgärder, allmänna råd för Vägverket, publ 2001:88.
- Förstudie Handbok, Publikation 2002:46
- Olycksstatistik, trafikuppgifter, utdrag ur vägdatabanken.

Banverket

- Banverket. (2004-11-10). Idéstudie, Malmbanan, Kiruna, ny järnväg. BRNT 2004:04.
- Banverket. BVH 806.1 Förstudie, Enligt lagen (1995:1649) om byggande av järnväg
- Banverket. BVH 806.7 Robusthets- och säkerhetsaspekter i järnvägsplanering

Kiruna kommun

- Kiruna kommun. (1986). Inventeringsmaterial Bevarandeplan, Kiruna C
- Kiruna kommun. (1994). Fördjupad översiktsplan för Kiruna C
- Kiruna kommun. (2002). Översiktsplan för Kiruna kommun, del 1 och 2
- Kiruna kommun. (2004). Program och gemensamma planeringsföresättningar för översiktsplaneringen 2005 ff
- Kiruna kommun. (2004). Lokal omvärldsanalys & planeringsunderlag
- Kiruna kommun, Planerings- och utredningsavdelningen, Skissförslag 2005-06-03-Alternativ för utbyggnad och förtätning
- Kiruna kommun kartmaterial:
 - Skoterleder digitalt
 - Skoterkarta
 - Adresskarta Kiruna
- Grushushållningsplan för Kiruna centralort, 1991

SGU (Sveriges geologiska undersökningar) www.sgu.se samt Bergsstaten www.bergsstaten.se

- Bergsstaten. (2004). Gruvbrytning under mark med bostadsbebyggelse, järnväg och väg – lagar och myndighetsprövningar inför ändrad markanvändning. PM 2004-01-30.

- Bergsstaten. (2004). Ansökan om dispens från hinder att utföra undersökningsarbete enligt 3 kap, 7 § minerallagen. Skrivelse 2004-02-19.
- SGU. (1991-05-08). Områden som innehåller värdefulla ämnen
- SGU. (1997). Ämnen och material av riksintresse. Beslut1997-07-02
- SGU. (2004). Ämnen och material av riksintresse enligt miljöbalken. Beslut 2004-12-20
- Bergsstaten. 2004. Utdrag från mineralregistret

Länsstyrelsen i Norrbottens län underlag från hemsidan, www.bd.lst.se

- Beskrivningar, värdetexter avseende områden med kulturmiljövärden
- Fakta om naturreservat i Kiruna
- Fakta om berörda Natura 2000-områden

GIS-underlag från Länsstyrelsen i Norrbottens län, www.gis.lst.se

- GIS-underlag om riksintressen enligt 4:5 MB, riksintressen enligt 4:2 MB, riksintressen friluftsliv, riksintressen kulturminnesvård och riksintressen naturvård
- Beslut om områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv
- Beslut om områden av riksintresse för kulturmiljövården
- GIS- underlag om riksintressen järnväg, väg och flyg
- GIS-underlag om riksintressen, värdefulla ämnen eller material/koncessionsmineral
- GIS-underlag om områden med geografiska bestämmelser
- GIS-underlag om Natura 2000-områden, ängs- och hagmarksinventeringen, bevarandeprogram odlingslandskap, våtmarksinventering och fornlämningar
- GIS-underlag om naturreservat
- Metadata, kort beskrivning om GIS-underlagen

Länsstyrelsen i Norrbottens län, rapporter och litteratur

- Länsstyrelsen i Norrbottens län. (2003-11-06). Redovisning av rennäringens riksintressen för Norrbottens samebyar.
- Länsstyrelsen i Norrbottens län. (1998). Norrbottens synliga historia. Del 1 och 2. N norrbottens kulturmiljöprogram.
- Länsstyrelsen i Norrbottens län. (1993). Vårt hävdade Norrbotten. Program för bevarande av odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden i Norrbottens län. Rapport 1993:6

- GIS-underlag om samebyarnas gränsbestämda områden, betesområden och rennäringens åretruntmarker

Skogsvårdsstyrelsen. www.svo.se

- GIS-underlag om nyckelbiotoper, områden med vissa naturvärden och sumpskogar
- Metadata, kort beskrivning om GIS-underlagen, Skogsvårdsstyrelsen

Naturvårdsverket. www.naturvardsverket.se

- Fakta om Natura 2000, Naturvårdsverket

Examensarbeten

- Trafiknätsanalys i Kiruna, Examensarbete, Luleå Tekniska Universitet, Jan Kitok, 2000
- Miljö- och trafiksäkerhetsprioriterad genomfart. Fallstudie E10 genom Kiruna, Examensarbete, Luleå Tekniska Universitet, Robert Eriksson, 1999

Övrigt

- Lennart Bäck, Malin Hedblom, Melanie Josefsson, Anders Rydén (1992). Rennäringen i konflikt och samverkan, en geografisk markanvändnings- och simuleringsstudie. Uppsala Universitet, Kulturgeografiska institutionen. Uppsala.
- Erik Sandén och Berit Andersson. (2004). Arkeologisk utredning Puoltsa – Ailatisvaara. Västerbottens museum.
- Laevas sameby. (2003). Markanvändningsplan Laevas sameby, 2003-08-31. Med bilagor
- LKAB/Yttre miljö. (2004). Miljörapport 2003 Kiruna. 04 –702
- Räddningsverket. Skrivelse 2004-05-05, Kiruna - säkerhetsavstånd mellan sprängämnesfabrik och ny järnväg.
- Vattenfall. Samrådshandling, framtida kraftförsörjning av Kirunaområdet. Underlag för tidigt samråd, 2005-08-08, ND-Ra-146-2005
- Trafik för en Attraktiv Stad, Handbok (2004). Banverket, Boverket, Svenska kommunförbundet, Vägverket

Vägverket

Region Norr

Box 809, 971 25 Luleå

www.vv.se vagverket.lul@vv.se

Telefon: 0771-119 119 Texttelefon: 0243-750 90 Fax: 0920-24 38 30



Vägverket