

SAMRÅDSUNDERLAG

Vägplan för E10 vid Kiruna nya centrum

Kiruna kommun, Norrbottens län

Objekt: 146844, TRV 2016/4236

Datum 2016-12-05



Trafikverket:

Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag. Vägplan för E10 vid Kiruna nya centrum

Skapat av: Viweca Berguv, Elin Waara, Sweco

Dokumentdatum: 2016-12-05

Ärendenummer: 2016/4236

Objektsnummer: 146844

Kontaktperson: Annika Larsson, Trafikverket

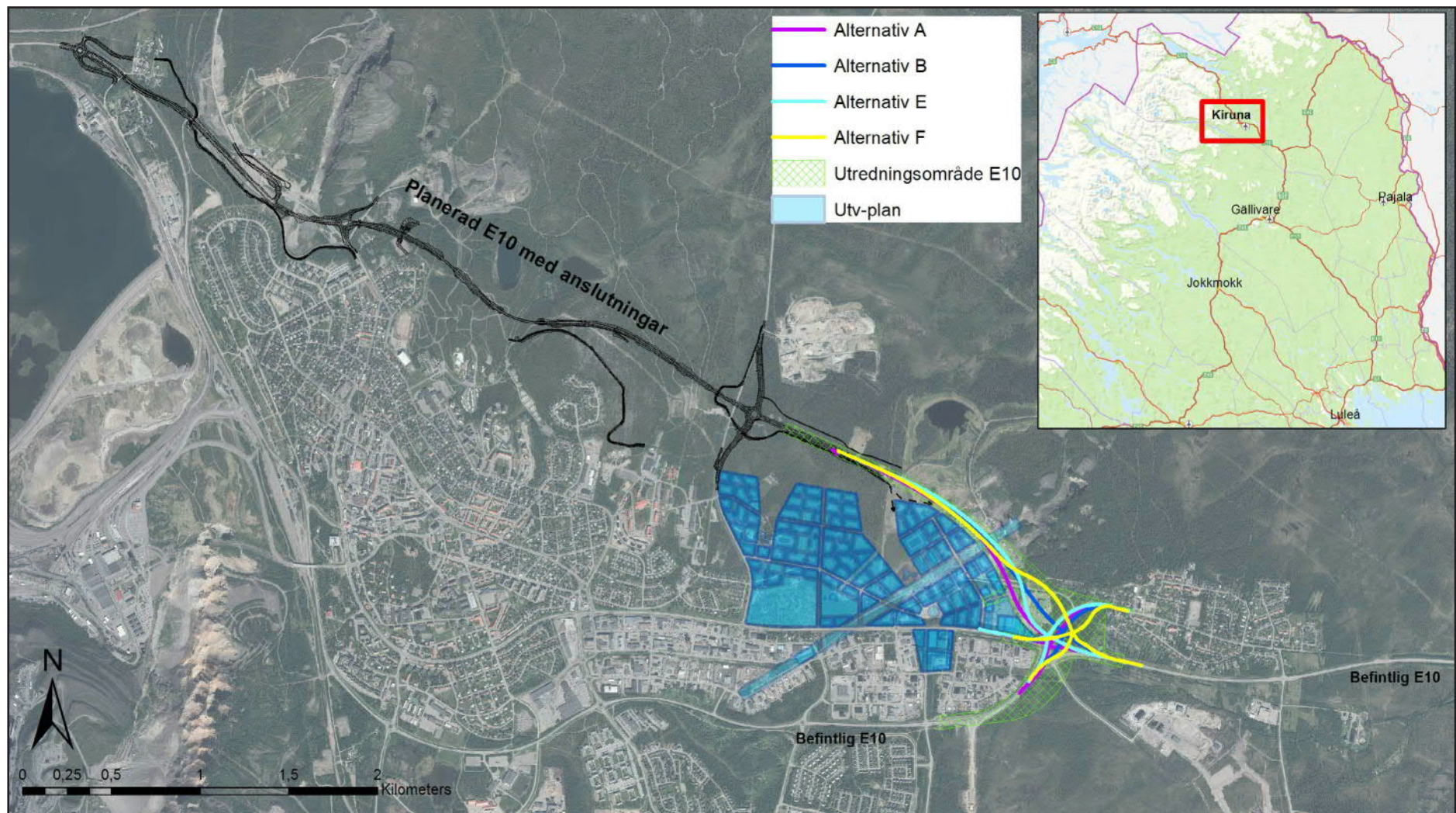
Konsult: Sweco

Uppdragsansvarig: Björn Gordonsson, Sweco

Bilder: Trafikverket och Sweco, där inget annat anges.

Innehåll

1. Sammanfattning	5
2. Beskrivning av projektet	6
2.1 Planläggningsprocessen	6
2.2 Bakgrund	6
2.3 Tidigare utredningar	9
2.4 Ändamål och projektmål	10
2.5 Beskrivning av befintlig väganläggning	12
2.6 Angränsande planering.....	12
3. Avgränsning	14
4. Förutsättningar	15
4.1 Trafik	15
4.2 Markanvändning.....	15
4.3 Geotekniska och bergtekniska förutsättningar	21
4.4 Geohydrologi	23
4.5 Riksintressen, Natura 2000-områden och skyddade områden	23
4.6 Landskapets förutsättningar	24
4.7 Naturmiljö.....	28
4.8 Kulturmiljö	28
4.9 Rekreation och friluftsliv.....	29
4.10 Rennäring	30
4.11 Naturresurser	30
4.12 Förorenade områden	31
4.13 Transportled för farligt gods	31
4.14 Buller	33
5. Vägförslaget	34
5.1 Gröna stråket	37
5.2 Centrum-Tuolluvaarastråket	38
5.3 Alternativ A	40
5.4 Alternativ B.....	42
5.5 Alternativ E.....	45
5.6 Alternativ F	48
5.7 Studerade men bortvalda alternativ	48
6. Effekter och deras tänkbara betydelse.....	53
6.1 Trafik	53
6.2 Markanvändning.....	55
6.3 Geohydrologi.....	58
6.4 Gestaltningsmål	58
6.5 Naturmiljö	59
6.6 Kulturmiljö	60
6.7 Rekreation och friluftsliv.....	60
6.8 Rennäring.....	60
6.9 Naturresurser.....	60
6.10 Förorenade områden	61
6.11 Transportled för farligt gods	61
6.12 Buller	65
6.13 Miljö kvalitetsnormer	67
6.14 Allmänna hänsynsregler	67
6.15 Påverkan under bygg- och anläggningstiden.....	68
7. Samlad bedömning	69
7.1 Samlad bedömning	69
8. Fortsatt arbete	76
8.1 Nästa steg i planläggningsprocessen.....	76
8.2 Viktiga frågeställningar.....	76
9. Källor	77
9.1 Tryckta referenser	77
9.2 Elektroniska referenser	78



Figur 1-1. Översiktskarta över Kiruna som visar de studerade vägalternativen A, B, E och F för nydragningen av E10. Alternativen ses här i relation till kommunens utvecklingsplaner för Kiruna nya centrum (blått) samt vägplanens utredningsområde (grönt). En mer detaljerad karta återfinns i figur 2-3 i kapitel 2.2.

1. Sammanfattning

Denna handling utgör samrådsunderlag för vägplan E10 vid Kiruna nya centrum. Vägplanen omfattar del av E10 genom Kiruna tätort i Norrbottens län, se figur 1-1. Sträckan är cirka två kilometer lång.

Kiruna och E10 påverkas av markdeformationer och sprickbildning som uppstår till följd av gruvverksamheten i staden. Staden får en ny struktur och målpunkter flyttas i samband med den pågående stadsomvandlingen, vilket i sin tur även påverkar väganläggningen och dess funktion.

E10 är en stamväg av riksintresse för kommunikation och en transportled för farligt gods. Vägen fungerar som en öst-västlig länk som förbinder kust och inland samt Sverige med Norge. Vägen sträcker sig från Å i Lofoten, Norge, över landsgränsen vid Riksgränsen i norra Lappland till Töre vid Norrbottens kust. E10 vid Kiruna används främst av lokalbefolkningen.

I detta samrådsunderlag avgränsar sig vägplanen nordöst av LKAB:s gruvstaket mot Tuolluvaaragruvan samt de bergtekniska förhållanden som finns och västerut av kommunens utvecklingsplan för Kiruna nya centrum. Ett flertal alternativa vägsträckningar har stu-

derats och många har förkastats. Fyra vägalternativ kvarstår idag och utreds vidare, alternativ A, B, E och F.

Miljökonsekvenser av vägplanen är främst att landskapsbilden påverkas då E10 byggs och mark tas i anspråk, då delar av Tuolluvaara gruvindustriområde (TGA-området) samt delar av Kiruna golfbana byggs om till vägområde.

E10 kommer att gå igenom Tuolluvaara industriområde och tidigare orörd skog norr om Kiruna. En passage kommer vara utformad för att minska barriäreffekten mellan centrum och naturen, det s.k. Gröna stråket, vilket är positivt för rekreation och friluftsliv eftersom tillgängligheten ökar. Stråket har Kiruna kommun tagit fram för att minska barriäreffekter och binda samman centrum med naturen.

Lummerväxter har identifierats i området. Anläggandet av E10 ger en lokal påverkan på lummerväxterna och kommer ej påverka artens bevarandestatus. Skogsområdet i anslutning till den grusväg som leder in till golfbanan bedöms ha ett påtagligt naturvärde till följd av bestånd av äldre tallar. Enstaka tallar kommer tas i anspråk för vägen.

Genomförda miljötekniska markundersökningar inom TGA-området har visat att området är förorenat av oljeföroreningar och

metaller. För att utreda föroreningssituationen ytterligare krävs kompletterande provtagning vilket sker efter val av vägalternativ.

Hela utredningsområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljö och mineraltillgångar. Dessa värden bedöms inte påverkas av vägplanen. Inga kända forn- eller kulturmiljölämningar kommer att påverkas av planen. Norr och söder om utredningsområdet finns riksintresse för rennäring. Befintlig E10 samt vägplanens samtliga väglinjer berör riksintresset i söder. Vägplanen bedöms medföra små konsekvenser för rennäringen.

På orter med gruvdrift kan det förekomma omfattande vägtransporter med massexplosiva ämnen. Särskild hänsyn ska tas till säkerhetsavstånd från väg till bebyggelse, för att undvika att människor och egendom kommer till skada vid en eventuell olycka.

Under byggtiden kommer anläggningsarbeten med tunga maskiner pågå i området. Detta innebär en tillfällig påverkan för dem som vistas i området eller nyttjar vägnätet. Boende påverkas under byggtiden genom ökat trafikbuller och försämrad trafiksäkerhet. Byggskedet kan innebära störningar för renskötseln, om renar vistas i området.

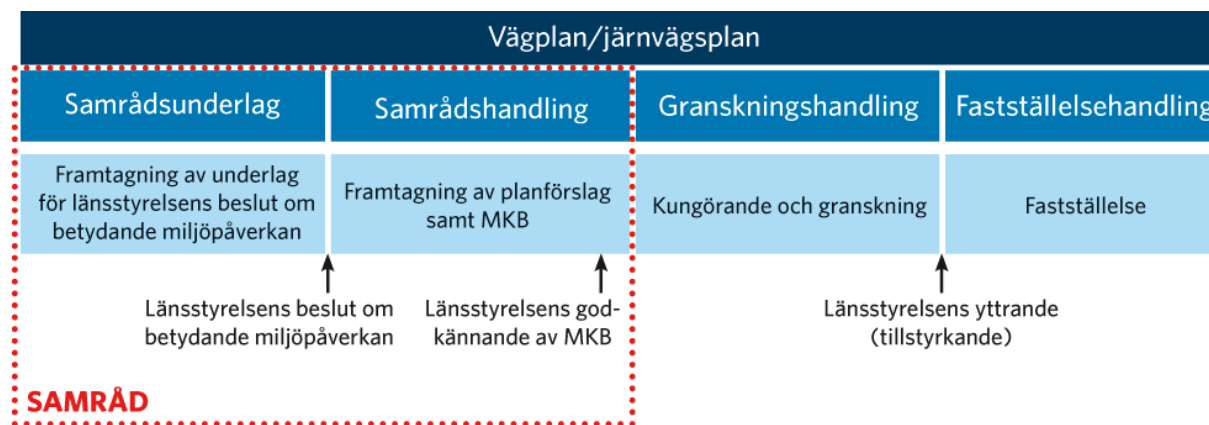
2. Beskrivning av projektet

2.1 Planläggningsprocessen

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

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver rådande brister i trafiksystemet, kända förutsättningar och hur projektet kan påverka miljön. Samrådsunderlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (BMP). Om länsstyrelsen beslutar att BMP råder, medför det att samråd skall ske i vidare krets. Beslutet har betydelse för kraven på miljöredovisning i den fortsatta processen.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 2-1. Schemat visar de olika formella stegen i planeringen av vägen. Bilden på planeringsprocessen gäller om projektet antas medföra betydande miljöpåverkan.

Figur 2-1 visar ett schema över en planeringsprocess som följs om länsstyrelsen beslutar att projektet medför betydande miljöpåverkan. Om beslutet blir att miljöpåverkan är betydande ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram och godkännas av länsstyrelsen innan planens granskningshandling kungörs och granskas. Vägplanen fastställs sedan av Trafikverkets planprövning som är en särskild myndighet inom Trafikverket. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft.

I denna vägplan arbetar Trafikverket efter planläggningstyp 3 vilket innebär att en MKB ska tas fram samt att projektet inte har några alternativa lokaliseringar. Ny E10 vid Kiruna nya centrum ska tas fram mellan befintlig E10 och tidigare fastställd arbetsplan för ny E10.

2.2 Bakgrund

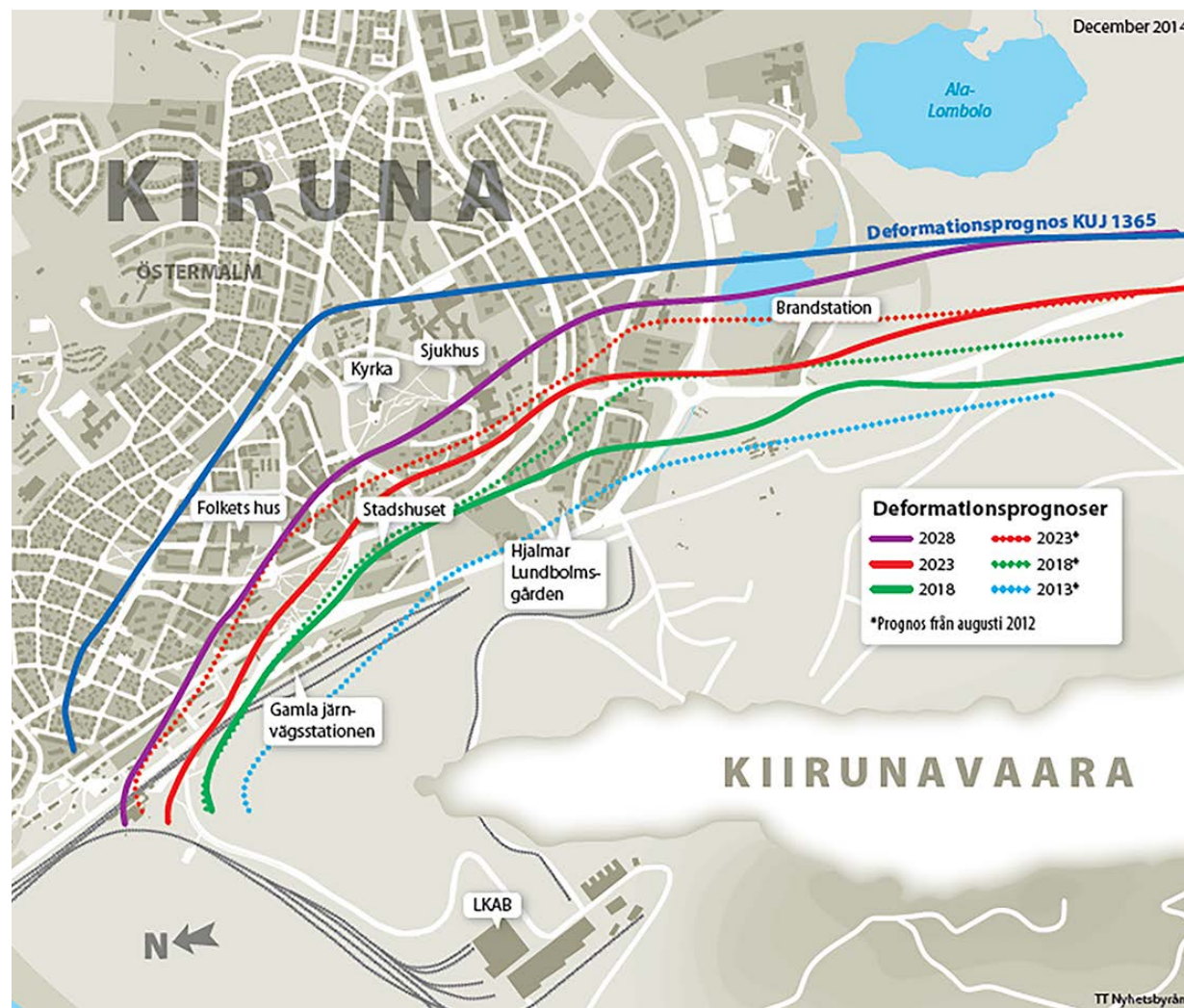
Kiruna stad står inför stora förändringar. LKAB:s (Luossavaara Kiirunavaara AB) brytning i Kiirunavaaragruvan gör att marken i deformationszonen undermineras och sprick-

bildning i mark uppstår till följd av gruvverksamheten. Detta påverkar både staden och dess infrastruktur, se figur 2-2.

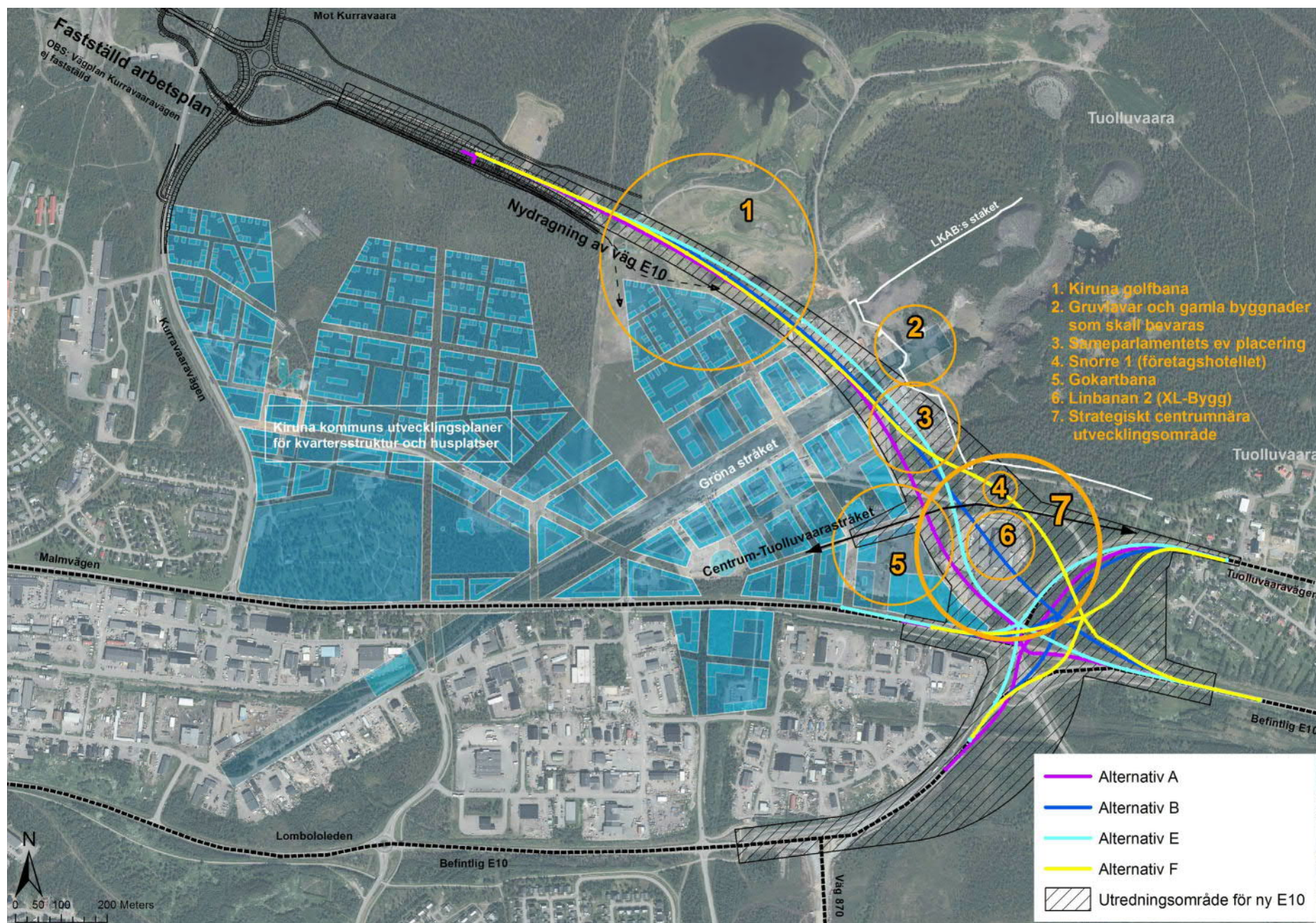
Nuvarande E10 kommer inom en snar framtid vara så påverkad av sprickbildningen att vägen inte längre kommer vara farbar. En del av E10 kommer att flyttas till ett läge norr om Kiruna stad för att befintlig väg riskerar att rasa samman. Staden får en ny struktur, stadsdelar och infrastruktur byggs på nya platser längre ifrån gruvans deformationszoner och målpunkter flyttas vid stadsomvandlingen.

Kiruna kommun har tillsammans med aktörer som berörs av stadsomvandlingen arbetat fram en utvecklingsplan för Kiruna nya centrum. Den nya stadskärnan begränsas av Malmvägen, Kurravaaravägen samt ny E10 och består av torg, stadspark, bostadskvarter och handelsgata, se figur 2-3.

Ny E10 måste anpassas mot Kiruna nya centrum genom kompletterade vägplaner för att vägen ska nå upp till den funktion befintlig E10 har idag. De funktioner som avses är till exempel fler anslutningar mot det kommunala vägnätet, gång- och cykelvägar samt passager för dessa.



Figur 2-2. Deformationsprognos över Kiruna, prognos framtagen i december 2014. Heldragna deformationslinjer är framtagna vid prognosen 2014, prickig linje är framtagen i samband med prognosen 2012. KIJ1365 är den sjunde huvudnivån i Kiirunavaaragruvan. Källa: Kiruna kommun.



Figur 2-3. Karta över Kiruna samt vägplanens utredningsområde. På kartan finns även intressanta platser som omnämns i projektet.

E10 kommer ersättas med en ny vägsträckning som uppfyller dagens krav på standard, funktion och säkerhet. Trafikverket har därför planerat och projekterat för en ny sträckning för del av E10 förbi Kiruna nya stadskärna.

Vägplanen omfattar en del av E10 vid Kiruna tätort, Norrbottens län, se figur 1-1. Denna handling utgör samrådsunderlag till vägplanen.

2.3 Tidigare utredningar

Trafikverket har tidigare genomfört en förstudie, en vägutredning samt en arbetsplan för ny E10 förbi Kiruna. En fastställd arbetsplan för ny E10 finns redan, men den harmoniserar inte fullt ut med kommunens utvecklingsplaner för Kiruna nya centrum, varför ny sträckning av E10 måste tas fram.

Förstudie

Trafikverkets planprocess inleds av en förberedande studie. I Kiruna genomfördes 2005 en förstudie för ny E10 med syfte att föreslå möjliga lösningar för vägtransportsystemet i Kiruna, framförallt för det allmänna vägnätet. Målsättningen med studien var att Trafikverket, dåvarande Vägverket, skulle kunna göra ett tydligt ställningstagande beträffande vilka

alternativ som är genomförbara och vilka alternativ som skall studeras vidare i en kommande vägutredning. Flera tänkbara lösningar studerades enligt fyrstegsprincipen för att lösa de uppkomna trafikproblemen.

Fyrstegsprincipen

Metoden för att välja rätt omfattning av åtgärd för att lösa ett problem sker enligt fyrstegsprincipen. Denna går ut på att alla åtgärder ska analyseras i följande fyra steg;

1. **Tänk om** - Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.
2. **Optimera** - Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.
3. **Bygg om** - Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer.
4. **Bygg nytt** - Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

För den aktuella vägsträckan i detta projekt anses inte steg 1, 2 och 3 vara relevanta med avseende på att befintlig E10 håller på att rasa samman till följd av gruvverksamheten. Detta innebär att projektet kommer hamna i steg 4 som innebär att man bygger ny väg på säkert avstånd från deformationszonen.

Vägutredning

2007-2008 genomförde Trafikverket en vägutredning för ny E10. I utredningen definierades ett område, en vägkorridor inom vilken den nya vägen ska placeras. Under vägutredningen undersöktes fem korridorer varav Luossavaara Syd var den korridor som ansågs mest lämplig ur tillgänglighetssynpunkt samt innebar minst negativ påverkan på riksintressen, se figur 2-4. Korridoren gör ett intrång i friluftslivet men genom planskilda passager kan detta kompenseras.

Arbetsplan

En arbetsplan togs fram under 2012-2013 för cirka sju kilometer ny E10. Arbetsplanens syfte och motiv var att planera för den nya sträckningen av E10 med en långsiktig lösning som lätt kan anpassas efter de framtida behov som Kiruna stadsomvandling skapar. Arbetsplanen



Figur 2-4. Vägorridoren Luossavaara Syd från vägutredningen som Trafikverket genomförde 2007-2008.

hade dock svårt att hantera alla frågeställningar kring ny E10. Bland annat var viktiga målpunkter i Kiruna nya centrum, kommunens trafikstrategi samt trafikplan inte klarlagda under arbetet med arbetsplanen. Därför fanns inte heller några gång- och cykelvägar med i arbetsplanen. Eftersom Trafikverkets arbets-

plan inte får strida mot någon av kommunens gällande detaljplaner upphävde Kiruna kommun detaljplan och del av detaljplan till förmån för E10 i Kiruna.

Arbetsplanen för den nya sträckningen av E10 vann laga kraft i oktober 2015. En lagakraftvunnen arbetsplan kan förändras genom en ny vägplan eller genom tillägg till plan (vid mindre förändringar). För nydragning av E10 vid Kiruna nya centrum kommer en ny vägplan att upprättas.

Kompletterande utredningar och vägplaner

Under våren 2016 har ytterligare en utredning genomförts, *PM Inledande arbete inför vägplan för E10 Kiruna nya centrum* (2016), bland annat för att ta fram ett område som det är troligt att den nya sträckningen av E10 kommer att hamna inom.

2.4 Ändamål och projektmål

Ändamålet med vägplanen är att säkerställa trafiken och skapa en trafiksäker väg för alla trafikanter samt finna en placering och utformning av ny E10 som harmoniserar med Kiruna kommuns planer för nya centrum. Ny E10 skall erbjuda god funktion för såväl det nationella och internationella transportbehovet samt för anslutning till Kiruna stad. Ändamålet är också att fånga de behov och anspråk som ställs på E10 utifrån kommunal och statlig planering,

så att utformningen kan anpassas till önskad funktion samt fastställa det markanspråk som behövs för den nya sträckningen.

Projektet i sin helhet syftar till att ersätta del av befintlig E10 genom Kiruna som finns idag och som på grund av gruvverksamheten och sprickbildning av mark snart inte längre är farbar.

Trafikverket har tillsammans med Kiruna kommun tagit fram mål för ny E10. Det övergripande målet är att ny E10 ska uppfylla de krav som kan ställas på en europaväg samtidigt som den samhällsutveckling som är nödvändig för att Kiruna nya centrum ska kunna etableras och möjliggöras.

- Att tydligt synliggöra Kirunas nya stadskärna från E10 och att skapa tydliga och lättillgängliga entréer från vägen till staden.
- Besökande ska ta sig ut från staden till besöksmål som ligger utanför bebyggelsen och in till besöksmål som ligger i staden.
- Säkerställa tillgängligheten till befintliga rekreationsområden.

- Ny E10 är färdigställd när befintlig E10 inte längre kan användas. Om detta inte är möjligt får E10 en tillfällig dragning genom nuvarande centrum (plan B) tills ny E10 med uppfyllda funktionskrav är färdigställd.
- Med hänsyn till befintlig och kommande bebyggelse, samhällsekonomi, tillgänglighet, säkerhet och miljö har E10 referenshastighet anpassats till 80 km/timme. Om korsningen inte sker planskilt kan den skyltade hastigheten komma att justeras nedåt.
- Det finns en struktur och logik i trafiksystemet som möjliggör att nå sin målpunkt genom att använda flera olika trafikslag (gång – cykel – buss – tåg etc. ”Hela resan perspektivet”).
- E10 kompletterar det lokala trafiknätet med funktionen av huvudväg och ska erbjuda en hög servicenivå, möjliggöra energieffektivitet och god framkomlighet även för tunga transporter.
- E10 tangerar staden. Behov finns att upprätthålla förbindelsen mellan centrala staden och Tuolluvaara. Denna förbindelse kommer att bli viktigare i framtiden eftersom stadens tyngdpunkt förflyttas österut. Målet är att upprätthålla/garantera förbindelse mellan stadskärnan och Tuolluvaara. Tunga transporter, farligt gods och genomfartstrafik är separerade från tätortstrafiken.
- E10 utformas och gestaltas med hänsyn taget till de funktioner som berörs längs dess sträckning; koppling till stadskärnan och till olika målpunkter inom och utanför tätorten.
- E10 ges en dragning som möjliggör en tillräckligt stor markyta för att rymma de funktioner kommunen planerat i den nya stadskärnan.
- Det vita och gröna som omger staden ska vara lättillgängligt via stadsparken.
- Kiruna ska vara en tillgänglig stad för alla. Trafiksystemet ska vara tillgängligt, tryggt, säkert och gent för oskyddade trafikanter. Se och synas – alla trafikanter känner sig trygga och säkra.

Transportpolitiska mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Målet är uppdelat i ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Funktionsmålet innebär att tillgänglighet ska skapas för människor och gods. En god kvalitet ska råda i transportsystemet och det ska även vara jämställt med avseende på mäns och kvinnors transportbehov. Hänsynsmålet innebär att transportsystemet ska vara hållbart med avseende på säkerhet, miljö och hälsa.

2.5 Beskrivning av befintlig väganläggning

E10 är en nationell stamväg av riksintresse för kommunikation, europaväg samt ingår i TEN-T vägnätet (transeuropeiska transportnätet) vilket betyder att E10 är ett viktigt nationellt och internationellt transportstråk för gods- och persontrafik. TEN-T innebär även att Väg-säkerhetslagen ställer krav på väghållaren att vidta olika åtgärder för att åstadkomma säkrare vägar.

E10 fungerar som en öst-västlig länk som förbinder kust och inland samt Sverige med Norge. Vägen sträcker sig från Å i Norge, över landsgränsen vid Riksgränsen i norra Lappland till Töre vid Norrbottens kust. Mängden trafik för öst-västligt resande längs E10 samt passerade genom Kiruna är dock en mindre andel. Vägen är även en transportled för farligt gods.

Trafikanter som färdas längs E10 i Kiruna och genom Kiruna är främst lokal trafik, som har både start- och målpunkt inom Kiruna.

Sedan 2003 går E10 genom Kiruna på den ombyggda Lombolaleden. Lombolaleden går parallellt med Malmbanan väster om staden samt genom de södra delarna av staden. Övriga statliga vägar inom Kiruna stad är väg 870 (Nikkaluoktavägen), väg 874 till Kurravaara och väg 878 (Flygfältsvägen) till Kiruna flygplats.

Befintlig E10 är utformad som en tvåfältsväg genom Kiruna med varierande bredd. Vägen är 9 meter bred på ny del mellan cirkulationsplatsen vid Tuolluvaara och Stationsgatan, sedan har E10 en bredd på 8 meter fram till Lokstallsområdet och därefter en bredd på 6,5 meter vi-

dare norrut. Hastigheten är 70 km/timme inom tätorten med sänkt hastighet till 50 km/timme vid några korsningspunkter. Vägen är belagd och har den högsta bärighetsklassen BK1.

2.6 Angränsande planering

Nedan beskrivs Trafikverkets angränsande planering. Under kapitel 4.2 beskrivs Kiruna kommuns angränsande planering.

Kirunaprojektet består av tre delprojekt. Förutom denna vägplan med nydragning av E10 så arbetas det även parallellt med lokaliseringen av en permanent järnvägsstation samt nydragning av väg 870. Projektet med E10 kompletteras även med tre vägplaner;

- Vägplan för anslutning av Hjalmar Lundbohmsvägen till ny E10, Kiruna
- Vägplan för anslutning till ny E10 vid Kuravaravägen, Kiruna
- Vägplan för gång- och cykelväg samt passager för ny E10, Kiruna

Väg 870

Väg 870, Nikkaluoktavägen påverkas också av LKAB:s gruvverksamhet. Vägen har byggts om från bron över nya järnvägen vid Råtsi till anslutningen med E10 i Tuolluvaara öster om Lombolo, en sträcka på cirka sju kilometer. Vägen är färdigbyggd och invigdes 2015.

Permanent järnvägsstation

En ny järnväg är byggd och har flyttats till befintligt spår strax söder om Pahtajoki i norr vilket innebär att den nya järnvägen ligger utanför den deformationszon som är känd idag. En ny tillfällig järnvägsstation har öppnats norr om Kiruna centrum och kommer vara i bruk tills en permanent station är byggd. Trafikverket genomför utredningar med syfte att få fram möjliga lägen för en permanent järnvägsstation.

Kompletterande vägplaner

En åtgärdsvalsstudie (ÅVS) har gjorts på samtliga av de tre kompletterande vägplanerna under våren 2015.

Åtgärdsvalsstudie

En åtgärdsvalsstudie är en metod som grundar sig på dialog. Metoden används i tidigt planeringsskede och ska leda till att vi får transportlösningar som ger större effekt tillsammans. Metoden består av fyra steg;

- Initiera
- Förstå situationen
- Pröva tänkbara lösningar
- Forma inriktning och rekommendera åtgärder

Åtgärdsvalsstudier tar hänsyn till alla trafikslag, alla typer av åtgärder och kombinationer av dessa. Val av åtgärder handlar om att lösa problem och tillgodose behov. Valen ska bidra till en hållbar samhällsutveckling genom kostnads-effektiva åtgärder.

Syftet med åtgärdsvalsstudierna var att ta fram förslag på olika lösningar för utformning av anslutningarna.

Vägplaner

Ett samrådsunderlag har tagits fram för de tre vägplanerna och samråd har hållits i Kiruna. De valda lösningarna har sedan redovisats i en samrådshandling där alternativen beskrivits

mer detaljerat. Ett planförslag är framtaget för varje vägplan och Trafikverket har ställt ut planen för granskning där berörda och övriga intressenter har fått möjlighet att tycka till om förslaget. Länsstyrelsen har sedan fått planerna för sitt tillstyrkande. Efter detta skickas de färdiga förslagen in för fastställesprövning till Trafikverket.

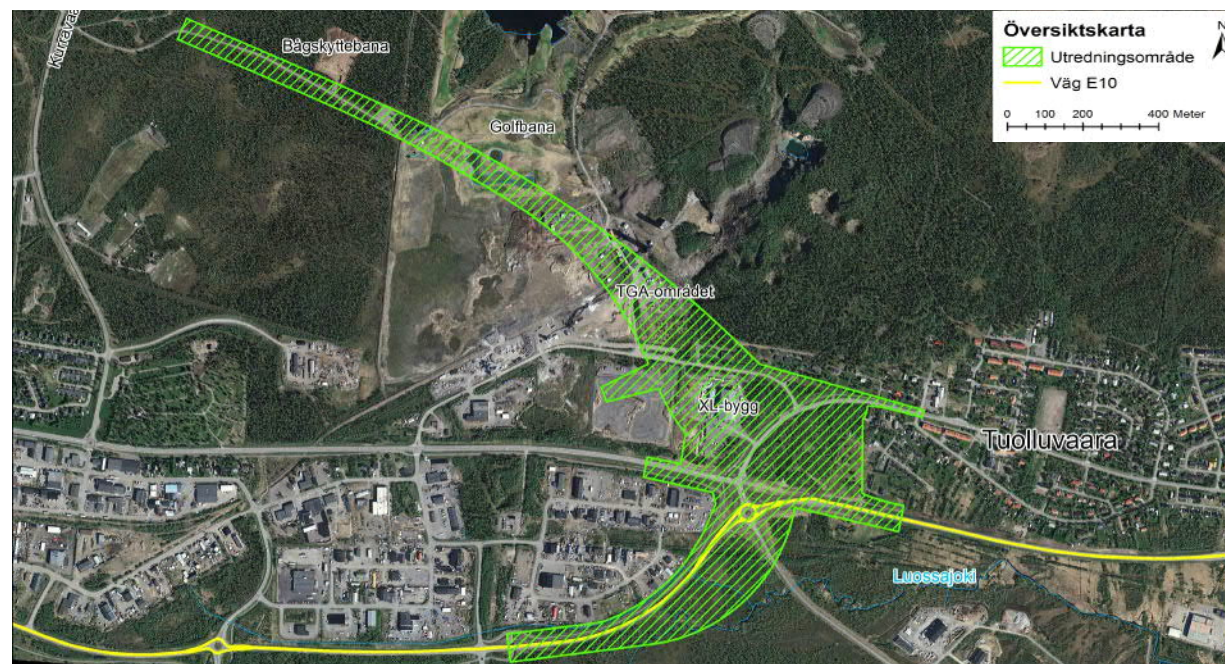
Vägplanen för Kurravaaravägen lämnades in för fastställelseprövning i maj 2016. Vägplanen för Hjalmar Lundbohmsvägen lämnas in för fastställelse i november 2016 och Vägplanen för Gång- och cykelvägar samt passager lämnas in för fastställelse i februari 2017.

3. Avgränsning

Samrådsunderlaget fokuserar på de intresseområden som antas kunna beröras av åtgärderna. Landskapsbild, naturmiljö, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv, rennäring, hushållning med naturresurser, förorenade områden och buller bedöms vara de miljöaspekter som kommer att beröras mest. Beskrivningen av förutsättningar och intressen i området inriktas på det som kan komma att påverkas av projektet och som har betydelse för den fortsatta planläggningen.

Utredningsområdet är det område där ny E10 kan komma att anläggas, se figur 3-1. Geografiskt avgränsar sig detta samrådsunderlag nordöst av LKAB:s gruvstaket och de bergtekniska förhållanden som finns och västerut utifrån kommunens önskan om tillräcklig yta för Kiruna nya centrum. Inom området har flera alternativa vägsträckningar studerats. Ett flertal alternativ har förkastats och idag kvarstår fyra alternativ som nu utreds vidare.

Influensområdet är utredningsområdet för fysiska åtgärder där effekter kan uppstå. Området har geografiskt avgränsats utifrån den möjliga påverkan som kan uppstå i området som omfattas av ombyggnationen av E10, till exempel av



Figur 3-1. Vägplanens utredningsområde med befintlig sträckning av E10.

trafikbuller, grumling i vattendrag eller förändringar av yt- eller grundvatten som härrör från trafiken eller vägen.

Enligt nuvarande tidplan kommer denna vägplan att vara färdig för fastställande vårvintern 2018. Byggstarten för E10 genom Kiruna nya centrum är planerad till 2019 och färdig väg är planerad till 2021.

Inom utredningsområdet finns inga Natura 2000 områden eller naturreservat.

Nollalternativ

Nollalternativet innebär att befintlig E10 inte åtgärdas och kommer därför inom de närmsta åren ej att vara farbar. Trafiken kommer då ledas om via befintlig infrastruktur, som ej är anpassad för de tunga transporter och den trafikmängd som färdas på E10.

4. Förutsättningar

4.1 Trafik

Ett flertal trafikmätningar (2012), prognoser (2015 med uppdatering 2016) och analyser har gjorts i samband med arbetet med E10 och Kiruna stadsomvandling. Resultaten har använts som underlag under hela processen vilket gör att data insamlat ända sedan trafikanalysen som gjordes 2007 använts. Mätningarna resulterar i att trafikmängden längs befintlig E10 varierar från cirka 900 fordon till cirka 7 300 fordon dagligen. Den största delen tung trafik kommer längs befintlig E10 söderifrån och svänger av mot väg 870.

Trafikprognos 2035

Kiruna kommun har i maj 2015 tagit fram en trafikprognos för Kiruna stad år 2035. Prognosen visar att för aktuell sträcka av E10 i denna vägplan, förbi Kiruna nya centrum och öster om Kurravaaravägen förväntas trafikflödet bli 4 000 VaDT.

I prognosen redovisas trafiken med antal fordon per dygn i VaDT (VardagsDygnsTrafik), vilket innebär ett genomsnitt på den vardagliga dygnstrafiken (måndag-fredag). VaDT bör skilj-

as från den annars vanliga redovisningen ÅDT (ÅrsmedelsDygnsTrafik), som efter mätning redovisar medelvärdet på ett genomsnittligt dygn under ett specifikt år för en viss sträcka. Skillnaden mellan VaDT och ÅDT är 0,91 eller $VaDT \cdot 0,91 = \text{ÅDT}$.

Tidigare mätningar tyder på att prognosmodellens siffror för befintlig E10 öster om cirkulationen är för lågt beräknade. Uppräkning av befintlig trafik till 2035 ger ett trafikflöde (VaDT) på 8 080 fordon med 21% tung trafik.

Söder om cirkulationen finns påverkan från väg 870, den nya Nikkaluoktavägen. Mellan cirkulationen och väg 870 har ingen trafikmätning gjorts utan flödet är enbart bedömt. Den sträckan i prognosen har ett trafikflöde som understiger 2 500 VaDT. Prognosens trafik-siffra samstämmer i stort med bedömning som gjordes i arbetsplanen för ny väg 870 till Nikkaluokta och även i förhållande till befintliga trafikmätningar.

För den eventuella anslutningen i cirkulationen till Tuolluvaara finns inte heller någon trafikmätning utan flödet bedöms till 1 200 VaDT i prognosen. Det bedömda flödet uppräknat till år 2035 blir 2 720 fordon. Prognosens flöde

i cirkulationen baseras antagligen på att viss trafik kan nå Kiruna nya centrum utan att trafikera huvudnätet, som är utlagt i prognosmodellen. Därför bedöms flödet i cirkulationen mot Tuolluvaara som relevant i ett spann mellan 1 200 och 2 720 VaDT beroende på vilken utformning som väljs.

Siffrorna är preliminära i detta skede och en fördjupad prognos kommer att genomföras av Kiruna kommun under 2017. Resultatet från den kommande prognosen kommer att jobbas in i kommande handlingar.

4.2 Markanvändning

Befintlig bebyggelse

Kiruna är en tätort i Kiruna kommun, som även är den nordligaste och till ytan största kommunen i Sverige. Kommunen har cirka 23 200 invånare (mätår 2015). Nästan 80% av invånarna bor i Kiruna centralort och resten är fördelade på 50-talet byar. Kiruna är en trespråkig bygd där svenska, samiska och tornedalska kulturer lever sida vid sida.

Det område som berörs av planen ligger nordost om utvecklingsplanen för Kiruna nya centrum. I området finns Kiruna golfbana,



Figur 4-1. Förutom de karaktäristiska gruvlavarna önskas även några av de äldre byggnaderna bevaras.

Tuolluvaara gruvområde (TGA-område), gokartbana, Snorrefastigheterna med villor och ett företagshotell samt Linbanan 2 där byggvaruhandeln XL-bygg finns idag.

Kiruna golfbana

Kiruna golfbana är en klassisk golfbana av klippt gräs med konstgjorda kullar och dammar. På golfbanan finns en driving range och ett mindre klubbhus i trä av baracktyp.

Tuolluvaara gruvområde

Tuolluvaara gruvområde innefattas idag av ett inhägnat dagbrott, äldre och yngre industribyggnader, två gruvlavar, gråbergssupplag och en större yta med yngre slyvegetation som tidigare var sandmagasin.

Det finns två äldre tegelbyggnader från sekelskiftet i området, se figur 4-1. De är kulturhistoriskt värdefulla byggnader och ska sparas till framtida användning. De har en högre detaljeringsgrad än övriga byggnader och ger karaktär åt platsen.

Snorrefastigheterna

I den östra delen av utredningsområdet ligger enplansvillor. Villorna har gul brädfodring och vita knutar. De ramar in av ett klassiskt vitt staket och har gräsmatta med enstaka träd och buskar.

I närheten av aktuella väglinjer ligger på fastigheten Snorre 1 ett företagshotell med höga arkitektoniska värden, se figur 4-2. Byggnaden kan ha kulturhistoriskt värde vilket utreds av kommunen. Företagshotellet har en mörk tegelfasad med vitt runt fönstren. Insidan har en liknande planlösning som nuvarande stadshus med kontorsrum omkring den ljusgård som finns i mitten.

Gokartbana

Gokartbanan består av en snirklig asfalterad bana med grus runt om. I ena hörnet finns en konstgräsbana för radiostyrda bilar.

Fastigheten Linbanan 2 (XL Bygg)

På fastigheten Linbanan 2, i anslutning till Tuolluvaaravägen, ligger byggvaruhandeln XL Bygg som är en klassisk byggnad för större volymhandel, se figur 4-3 och figur 4-4.

Tuolluvaara bostadsområde

Tuolluvaara bostadsområde består till största del av villor och en del flerfamiljshus. Det är ett småskaligt landskap med inhägnade villaträdgårdar och mindre träd längst vägarna. I väster där den nya vägen ansluter till befintlig E10 finns några villor i nära anslutning till vägen.



Figur 4-2. Företagshotellet, finns på fastigheten Snorre 1 och är en byggnad som kan ha kulturhistoriskt och arkitektoniskt värde från samma tid som stadshuset.



Figur 4-3. Byggvaruhandeln XL Bygg finns numera på fastigheten Linbanan 2, som tidigare huserades av Lakkapää. I bakgrunden skymtas gruvlavarna.



Figur 4-4. Vy över gruvlavarna, företagshotellet och XL Bygg.

Industriområdet söder om befintlig E10

Söder om befintlig E10 och i anslutning till väg 870 finns idag ett industriområde. På området finns flertalet industribyggnader, baracker och enklare kontorsbyggnader. Husen har plåt- eller träfasad. Området är till stora delar hårdgjort med grus eller asfalt. På många ställen finns dock slyuppslag.



Figur 4-5. Figuren visar Sametingets parlamentsbyggnad Badjáneapmi, det vinnande bidraget i en arkitekt-tävling utförd 2006. Källa: Murman Arkitekter.

Planerad bebyggelse

Kiruna nya centrum

Kiruna nya centrum ska bli en tät och promenadvänlig stad med multifunktionella offentliga rum. Den tätaste bebyggelsen är planerad i anslutning till det nya stadshuset. I den östligaste delen närmast vägen planeras ett volymhandelsområde. Den ska länkas till centrum genom en gata med detaljhandel där visionen är att volymhandeln och detaljhandeln ska gynna varandra och bidra till en levande stad. Volymhandeln kan också ses som en övergång mellan den storskaliga vägen och den småskaliga staden.

Sameparlamentet

Sameparlamentet är en planerad byggnad med högt arkitektoniskt värde som efter uppförandet troligtvis kommer att bli ett landmärke, se figur 4-5. Utformningen av byggnaden är anpassad efter en högt placerad tomt. Formspråket skiljer sig mycket från planerad och befintlig bebyggelse vilket gör att den behöver utrymme för att komma till sin rätt. Det finns önskemål från flertalet orter att ha parlamentet i sin kommun.

Trafikverket anser att sameparlamentet bör placeras på centrumsidan alternativt i anslutning till Gröna stråket. Detta för att minska vägens barriäreffekt och risken för att oskyddade trafikanter väljer den kortaste vägen och genar över E10.

Näringsliv

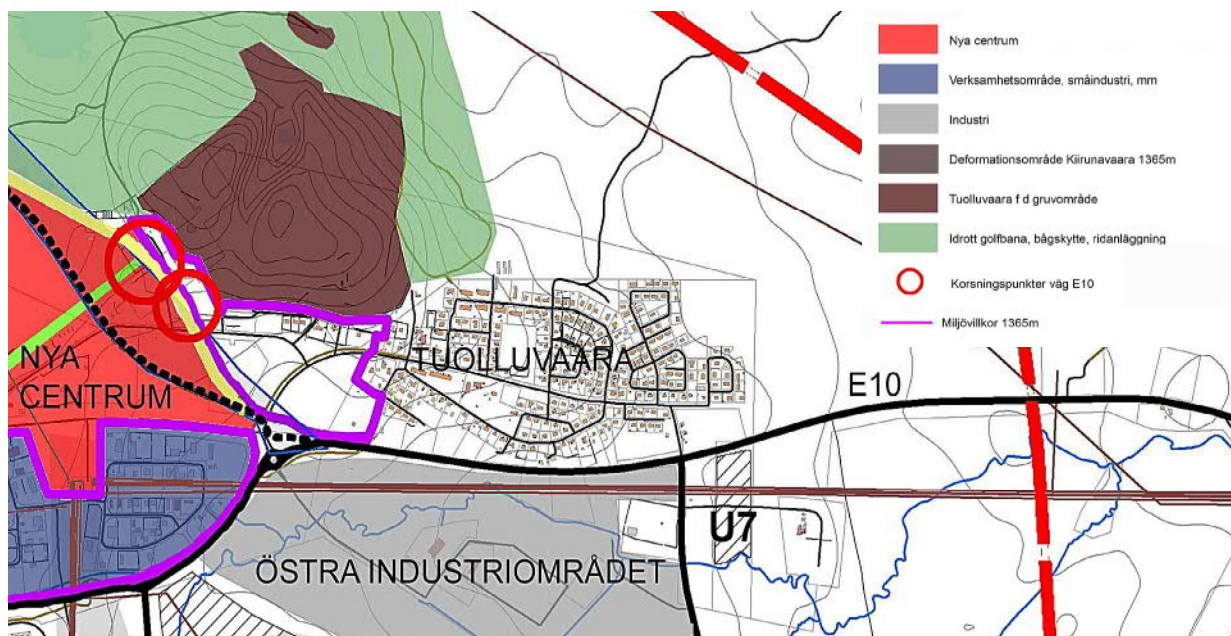
Näringslivet i Kiruna domineras av gruvnäringen i Kiirunavaaragruvan och en mängd entreprenörer till LKAB finns i staden.

En växande rymdverksamhet finns i Kiruna och några mil utanför staden ligger raketbasen Esrange där bland annat rymdforskning pågår samt övervakning och kontroll av satelliter.

Turistnäringen har också betydelse för Kiruna, även om orten i första hand fungerar som kommunikativt centrum för friluftsturism i fjällen, med Abisko nationalpark som mål, samt Ishotellet i Jukkasjärvi, vilket är Sveriges mest internationellt kända turistmål.

Kommunala planer

Vägplanen berör planering för Kiruna stadsomvandling, Kiruna kommuns utvecklingsplaner samt både gällande och pågående detaljplaner.



Figur 4-6. Del av plankarta till fördjupad översiktsplan. Röda inringade områden är identifierade korsningspunkter för ny E10. Den lila heldragna linjen redovisar kommunens utpekade strategiskt centrumnära utvecklingsområde. Källa: Kiruna kommun, fördjupad översiktsplan Kiruna C 2014.

Översiktsplan

Inom utredningsområdet finns en fördjupad översiktsplan för Kiruna centralort. Planen vann laga kraft 2014-10-01. I den fördjupade översiktsplanen pekar kommunen på vikten av en ny vägdragning av E10 främst med tanke på Kirunas geografiska läge där goda kommunika-

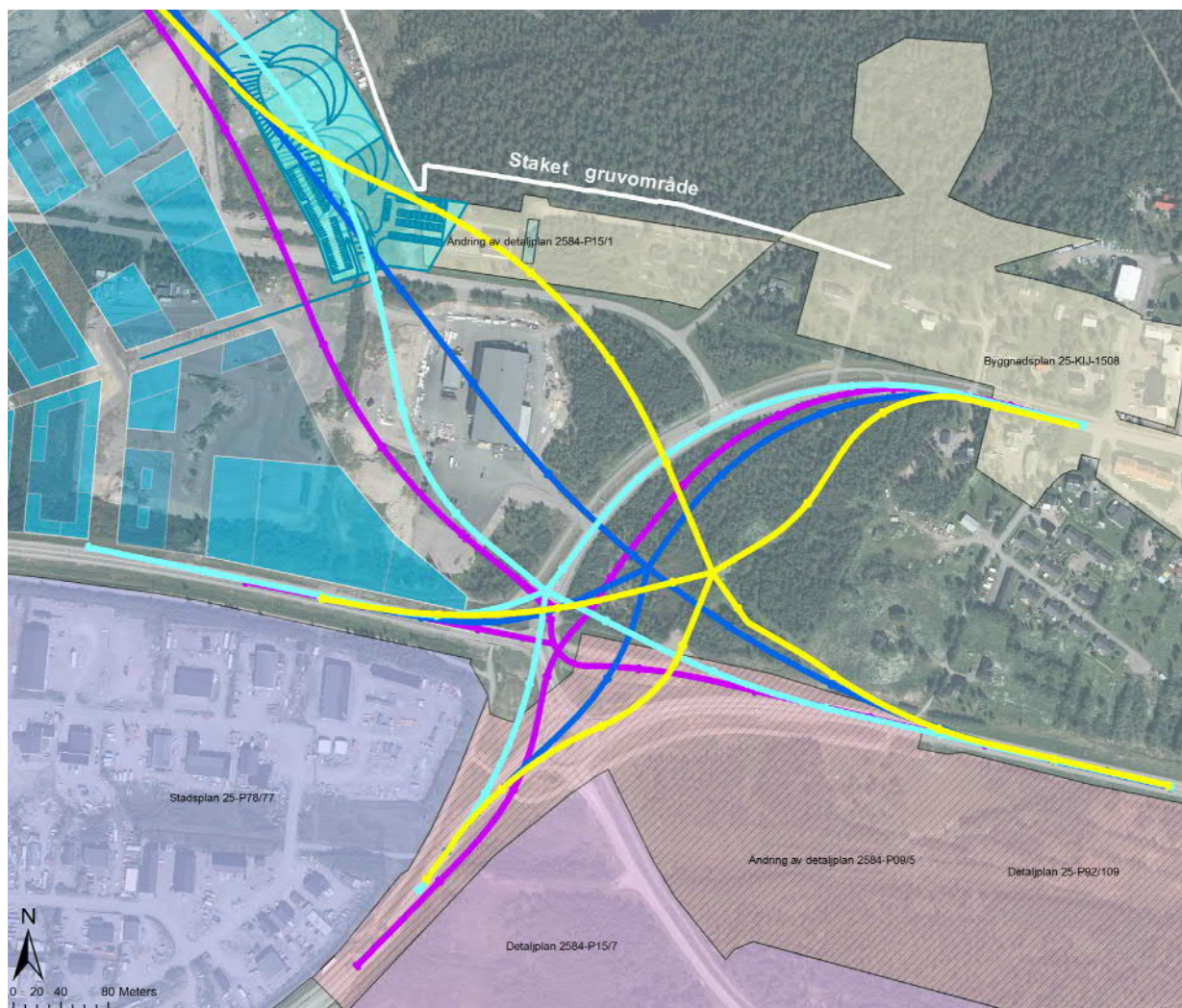
tioner är av särskilt stor betydelse. Vidare står att stadens möte med ny E10 bör hanteras att erforderliga skyddsavstånd beaktas, samtidigt som den täta stadens karaktär inte bör brytas av själva vägen eller dess skyddszon. Kommunen vill i dialog med Trafikverket och Länsstyrelsen studera vidare hur detta ska ske.

E10:ans barriäreffekt bör minimeras genom att korsande stråk för rörelser och grönska ges en omsorgsfull utformning och gestaltning. Kiruna kommun önskar två korsningspunkter med E10; en vid *Gröna stråket* och en vid *Centrum-Tuolluvaarastråket*, se figur 4-6.

Nya centrum planeras väster om alternativen och ett så kallat strategiskt centrumnära utvecklingsområde pekas ut öster om nya centrum. Framtida planer med utvecklingsområdet kan vara bl.a. större inslag av handel och centrumrelaterad användning. Trafikverket anser att målpunkter på båda sidor om E10 bör undvikas. Detta för att minska vägens barriäreffekt och risken för att oskyddade trafikanter väljer den kortaste vägen mellan målpunkter och genar över E10. Söder om befintlig E10 planeras ett småindustriområde som kallas Östra industriområdet.

Utvecklingsplan

Kiruna kommun har arbetat fram en utvecklingsplan 2014-03-17 i samband med planerna av Kiruna stadsflytt. Utvecklingsplanen är en icke lagreglerad eller bindande form av planering. Det uttalade syftet har varit att i dialog med aktörer som berörs av stadsomvandlingen (medborgare, kommunala förvaltningar,



Figur 4-7. Vägalternativen med gällande detaljplaner. För mer information om detaljplanerna se kapitel 6-2 och tabell 6-2. Kartan visar också alternativens påverkan på två placeringsförslag av sameparlamentet.

företag, handel, fastighetsägare samt byggare och investerare) utveckla riktlinjer och principer för utvecklingen av den nya staden.

Gällande detaljplaner

Gällande detaljplaner som berör området kring vägplanen kan avläsas i figur 4-7. För mer information om varje detaljplan, se kapitel 6-2 och tabell 6-2.

Pågående detaljplaner

En pågående detaljplan finns där sameparlamentets placering utreds.

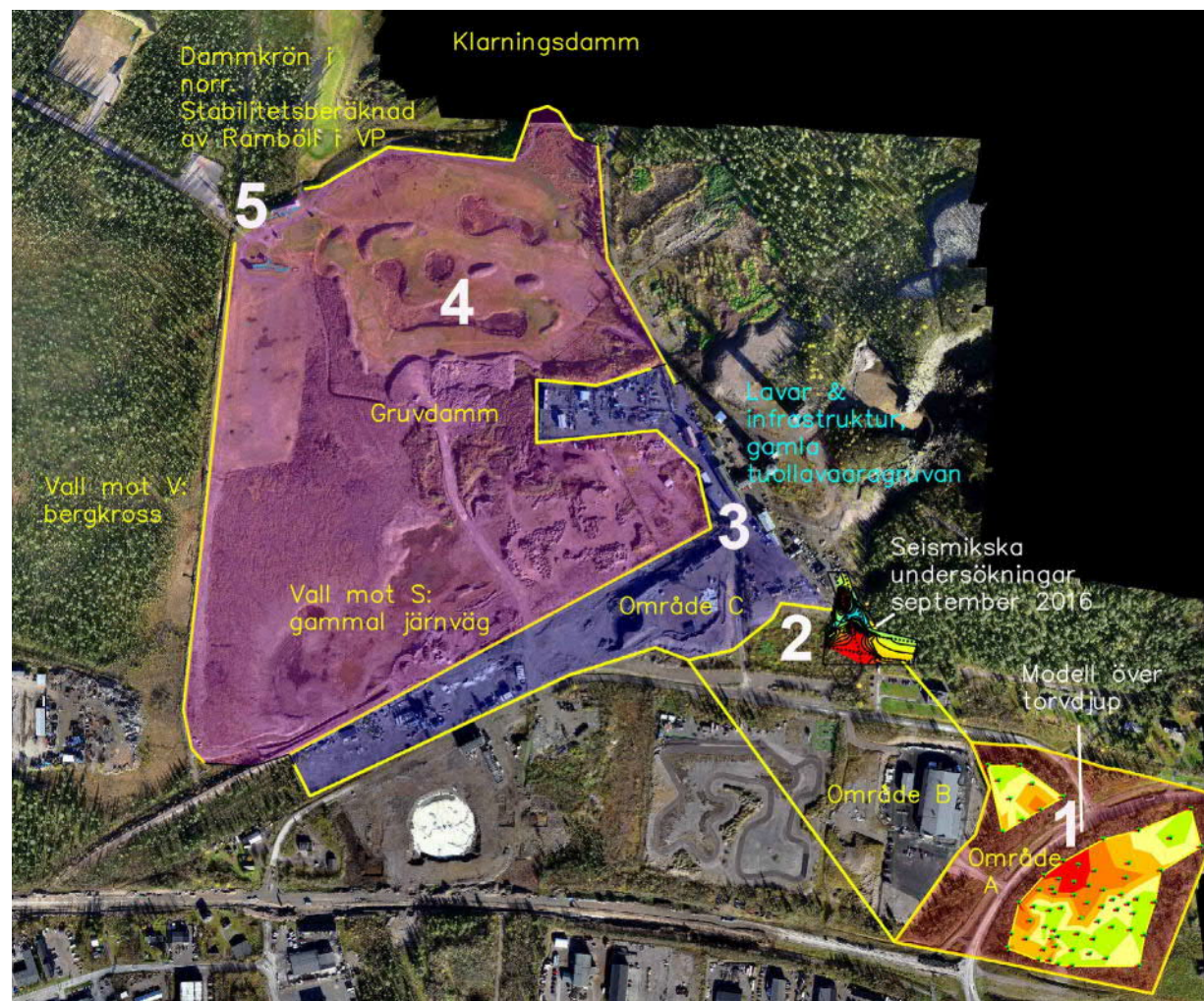
Ledningar

Ledningar, bland annat belysning samt optokabel, finns i utredningsområdet. De ägs bland annat av Vattenfall och Tekniska Verken i Kiruna AB.

4.3 Geotekniska och bergtekniska förutsättningar

Utredningsområdet delas in i ett flertal delområden enligt figur 4-8. I södra delen, i område A och delvis område B finns myrmarker vars största djup uppgår till två meter. Längre norrut i område B passerar utredningsområdet nära malmkroppen "Kurt", där gruvbrytning under mark tidigare har utförts. Vidare norrut, i område C, finns upp till sju meter höga fyllningar av sand, morän och bergkross. Här har bland annat en järnväg och tyngre industrier kopplade till den nu nedlagda Tuolluvaara-gruvan funnits. Område C fungerar även som den södra invallningen av Tuolluvaara-gruvans gruvdamm.

Materialet inom sandmagasinet (gruvdammen) består av anrikningssand som är en restprodukt från anrikningen i gruvprocessen. Restprodukten har transporterats i rör som en vatteninblandad slurry till magasinet och spolats ut från flera utsläppspunkter. Anrikningssanden har sedan sedimenterat i sandmagasinet och vattnet runnit vidare till klarningsmagasinet norr om sandmagasinet, se genomskärning av kolvprov figur 4-9.



Figur 4-8. Översiktlig indelning av utredningsområdet samt kritiska punkter (numrerade 1-5) vid vidare projektering.



Figur 4-9. Genomskärning av kolvprov från sandmagasinet. Källa: MRM.

Sandmagasinet i Tuolluvaara har inte varit i bruk sedan början av 1980-talet vilket innebär att någon lastökning av betydelse inte skett på anrikningssanden på cirka 30 år. Därmed bedöms sanden ha konsoliderat färdigt för rådande lastförhållanden. Anrikningssanden underlagras på delar av magasinet av torv. Torvens mäktighet kan uppgå till cirka 1,5 meter. Under torven ligger fast friktionsjord av siltrik morän.

Sandmagasinet omgärdas av gruvdammar av morän i norr och sprängsten i väster. I söder begränsas sandmagasinet av den gamla järnvägsbanken i område B och i öster av naturlig mark.

Kritiska punkter för geoteknik vid vidare projektering

Vid vidare projektering bör följande kritiska punkter, markerade i figur 4-8, tas i beaktning,

1. Passage över ett torvområde med hög grundvattennivå gör att pumpning av grundvatten kan behövas, speciellt om vägen kommer att gå i skärning.
2. Passage förbi Tuolluvaaragruvan. Seismiska undersökningar i kombination med jord- och bergsonderingar har utförts för att verifiera att marken utanför LKABs stängsel inte innehåller håligheter från tidigare gruvbrytning.
3. Passage av den södra vallen för gruvdammen. Då passagen för föreslagna linjer sker på uppfylld och högre terräng än resten av gruvdammen minskar risken att vägens profil måste styras för att inte gå för lågt och på så sätt dränera ut vatten från gruvdammen via vägkroppen. En bedömd säker nivå för terrassbotten är i detta skede +460 meter (RH2000).
4. Passage över terrängmodellerad golfbana. För att ta ut ojämna sättningar kommer överlast eller andra sättningsreducerande åtgärder att användas. Restriktioner på fyllhöjder vid anlagda vattenhinder kan behövas med hänsyn till stabilitet.

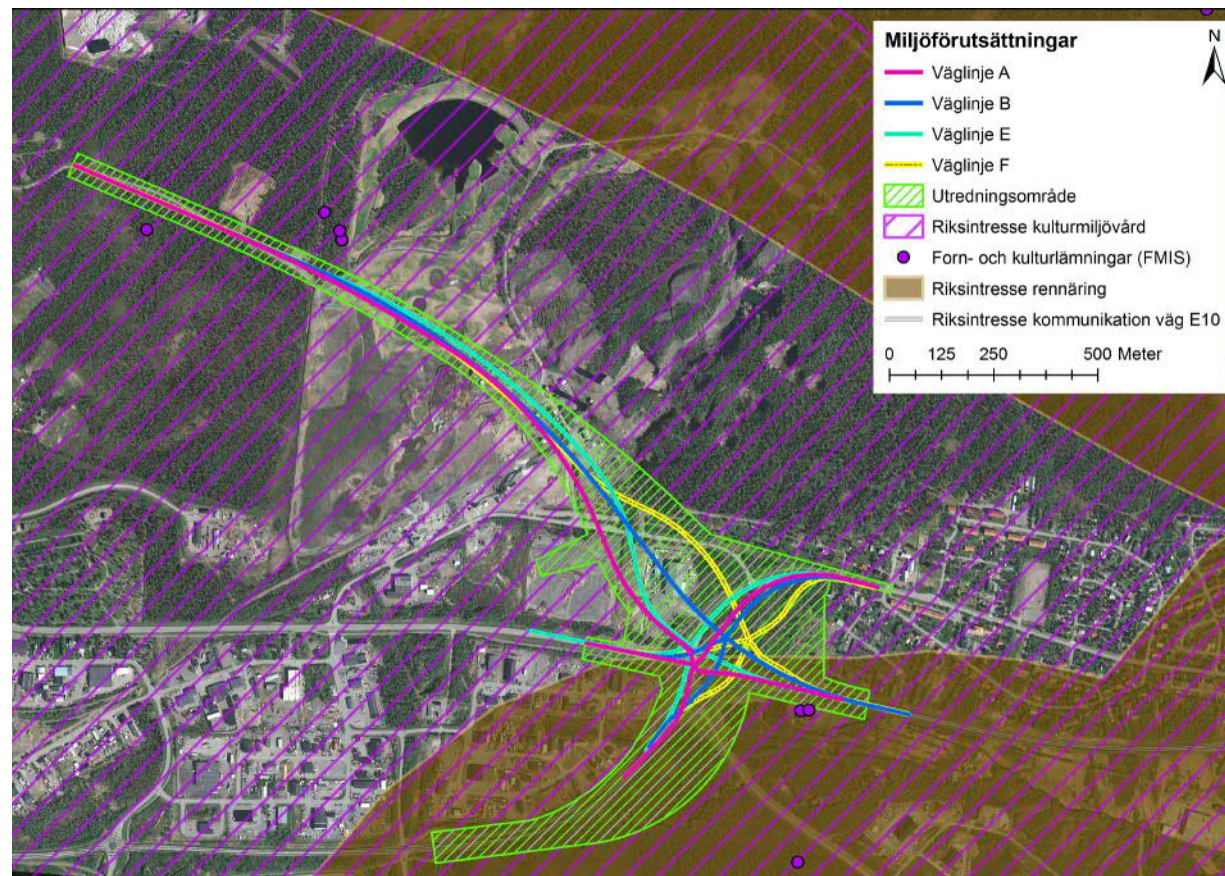
5. Passage nära det norra dammkrönet. Då föreslagna begränsningslinjer passerar närmare dammkrönet än den av Ramböll utredda väglinjen i arbetsplan för ny E10 kan stabiliteten för dammkrönet behöva kontrolleras igen.

4.4 Geohydrologi

I södra delen av utredningsområdet, område A i figur 4-8, kan grundvattenytan förväntas ligga nära markytan. För övriga delar av utredningsområdet kan grundvattenytan förväntas ligga på mer än en meters djup.

4.5 Riksintressen, Natura 2000-områden och skyddade områden

Hela Kiruna omfattas av riksintresse för kulturmiljövård, "Kiruna-Kirunavaara (BD 33)". Riksintresset består i stadsmiljön och industri-landskapet kring gruvorna, se figur 4-10. Miljön omfattar stadsplanen och många arkitektoniskt värdefulla byggnader. Riksintresset omfattar hela Kiruna med omnejd. Riksintresset bedöms inte påverkas av vägplanen.



Figur 4-10. Miljöförutsättningar och riksintressen som finns i området.

Hela Kiruna omfattas även av riksintresse för värdefulla ämnen och material, ”Kirunagruvan”. Vägplanen bedöms medföra små konsekvenser för de värden som ligger till grund för utpekandet. Påverkan sker främst till följd utav förändringar på landskapsbilden.

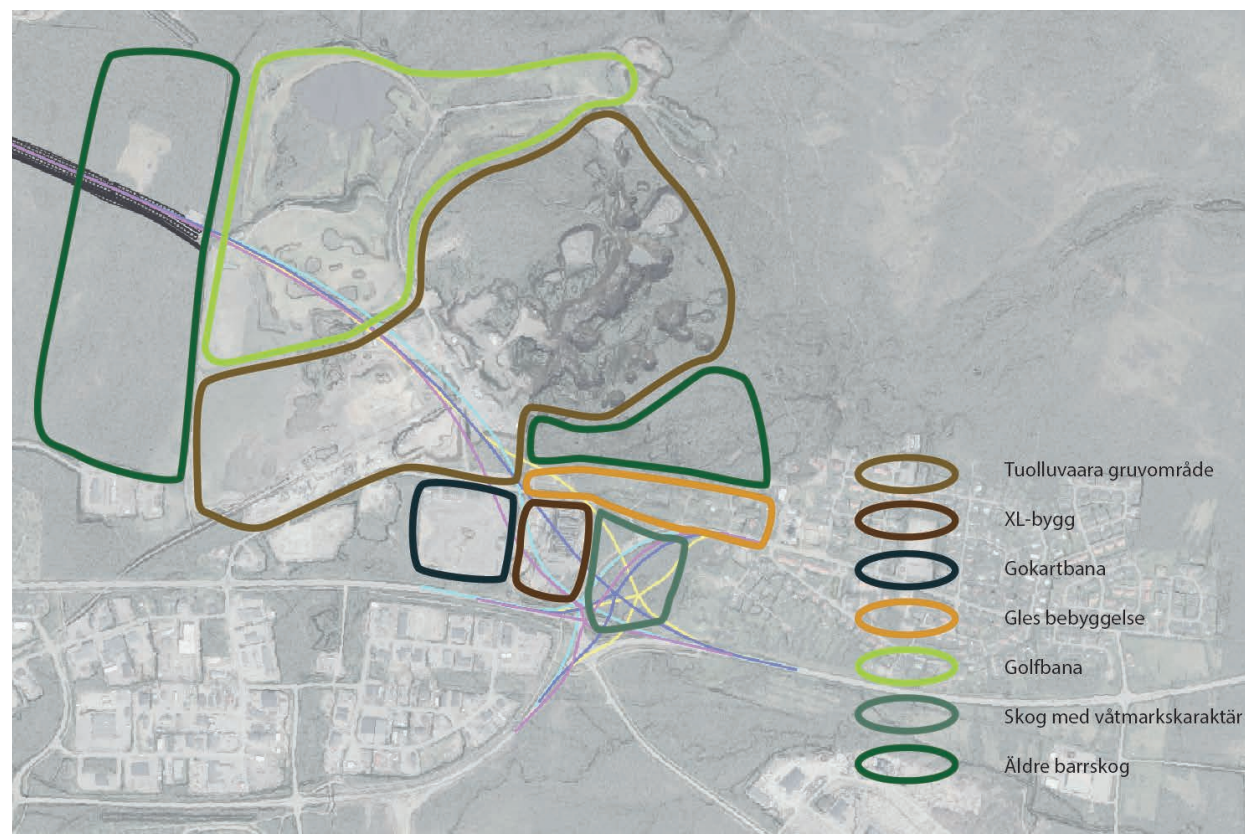
Kiruna omges av riksintressen för rennärning. Norr och söder om utredningsområdet finns riksintresse för rennärning. Riksintresset norr om utredningsområdet utgörs av en flyttled i öst-västlig riktning och berörs inte av vägplanen. Befintlig E10 samt vägplanens samtliga väglinjer berör riksintresset i söder. Vägplanen bedöms medföra små konsekvenser för rennärningen.

Befintlig E10 är riksintresse, och ny E10 kommer att vara av riksintresse för kommunikation.

Inom utredningsområdet förekommer inga skyddade områden i form av Natura 2000 eller naturreservat.

4.6 Landskapets förutsättningar

I arbetsplanen som bearbetades fram under 2012-2013 togs ett gestaltungsprogram fram för hela ny E10, där bland annat väg- och släntutformning, cirkulationsplatser, broar, bullerskydd och belysning behandlas. Förut-



Figur 4-11. Landskapskaraktärsanalys.

sättningarna i Kiruna har dock ändrats sedan arbetsplanen togs fram. Kiruna kommun har planerat för Kiruna nya centrum och dessa planer innebär att E10 behöver få en annan

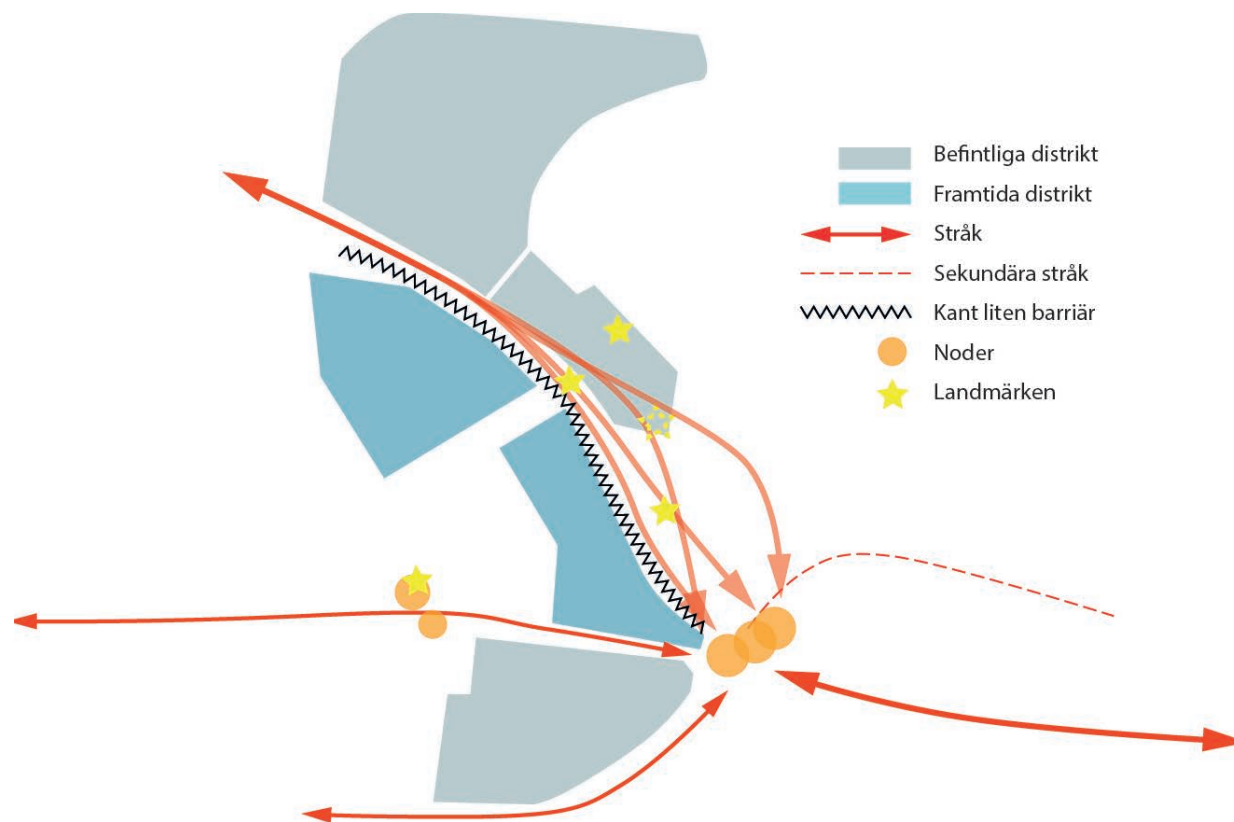
sträckning förbi centrum än i arbetsplanen. Landskapsanalys och gestaltungsavsikter beskrivs närmare i *PM Gestaltungsavsikter* (2016).

Befintligt landskap

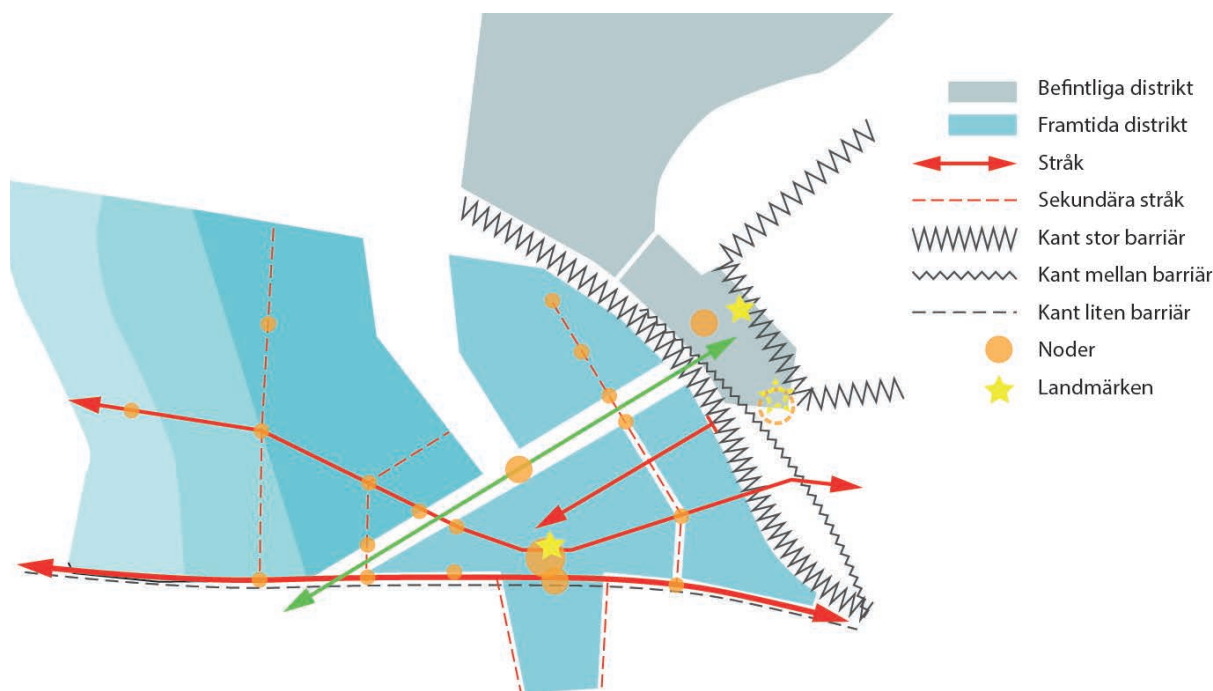
Det befintliga landskapet är tydligt påverkat av människan. De dominerade landskapstyperna är industrimark med landskapskaraktärsområden som Tuolluvaara gruvområde, gokartbana och byggvaruhandeln XL-Bygg, se figur 4-11. I de två senare bedöms inga landskapsvärden finnas.

Tuolluvaara gruvområde innefattar idag en inhägnad gruva, äldre och yngre industribyggnader, två gruvlavar, gråbergsupplag och en större yta med yngre slyvegetation som tidigare var sandmagasin. De äldre industribyggnaderna är av kulturhistoriskt värde och de två gruvlavarerna är tydliga landmärken för hela staden och bör bevaras.

I anslutning till gruvområdet finns gles bebyggelse med halvöppen vegetation. Bebyggelsen beskrivs närmare i kapitel 4.2 Befintlig bebyggelse. I anslutning till ett företagshotell på området finns en öppen gräsyta och enstaka solitärträd. Runt de tre enplansvillorna i området finns klassisk villaträdgård inramat med ett vitt staket. Landskapsvärdena består av i området omhändertagna ytor och bebyggelsens kvalitéer.



Figur 4-12. Sammanställning över de fem typerna för trafikantperspektivet.



Figur 4-13. Sammanställning över de fem beståndsdelarna för åskådarperspektivet.

Kiruna golfbana ligger till viss del på det gamla sandmagasinet. Det är en klassisk golfbana med klippt gräs och artificiella dammar och kullar. Värdena i området är det öppna landskapet med utblickar norrut.

Det finns tre naturmarksområden som berörs av projektet. Ett skogsområde med våtmarkskaraktär där björk är det dominerande trädslaget. Det är en yta med tät vegetation som är svår att röra sig igenom. Vegetationen består av vide, dvärgbjörk, starr, höga örter och på de blötare delarna vitmossa. Områdets värden är till största del ekologiska genom kvävefixering och eventuella bestånd av revlumner.

De två andra områdena som berörs är av äldre barrskogstyp. Vegetationen är av varierande ålder och består till största del av tall med enstaka lövuppslag. I Sverige är denna vegetationstyp vanlig men på dessa nordliga breddgrader är den sällsynt och förekommer bara i gynnsamma lägen. De större tallarna kan vara skyddsvärda och en stor tillgång för flora och fauna.

Framtida landskap

Det framtida landskapet är analyserat ur både trafikant- och åskådarperspektivet i en strukturanalys. Analysen har delat upp landskapet i olika beståndsdelar. Beståndsdelarna är stråk, kanter, distrikt, noder och landmärken.

Stråk är linjära element där människor rör sig. Kanter är linjära element som är riktningsgivande eller barriärer. Distrikt är mindre områden som identifieras av en sammanhållen struktur. Noder är punktformade element där människor möts. Landmärken är punktformade element som syns på långt håll.

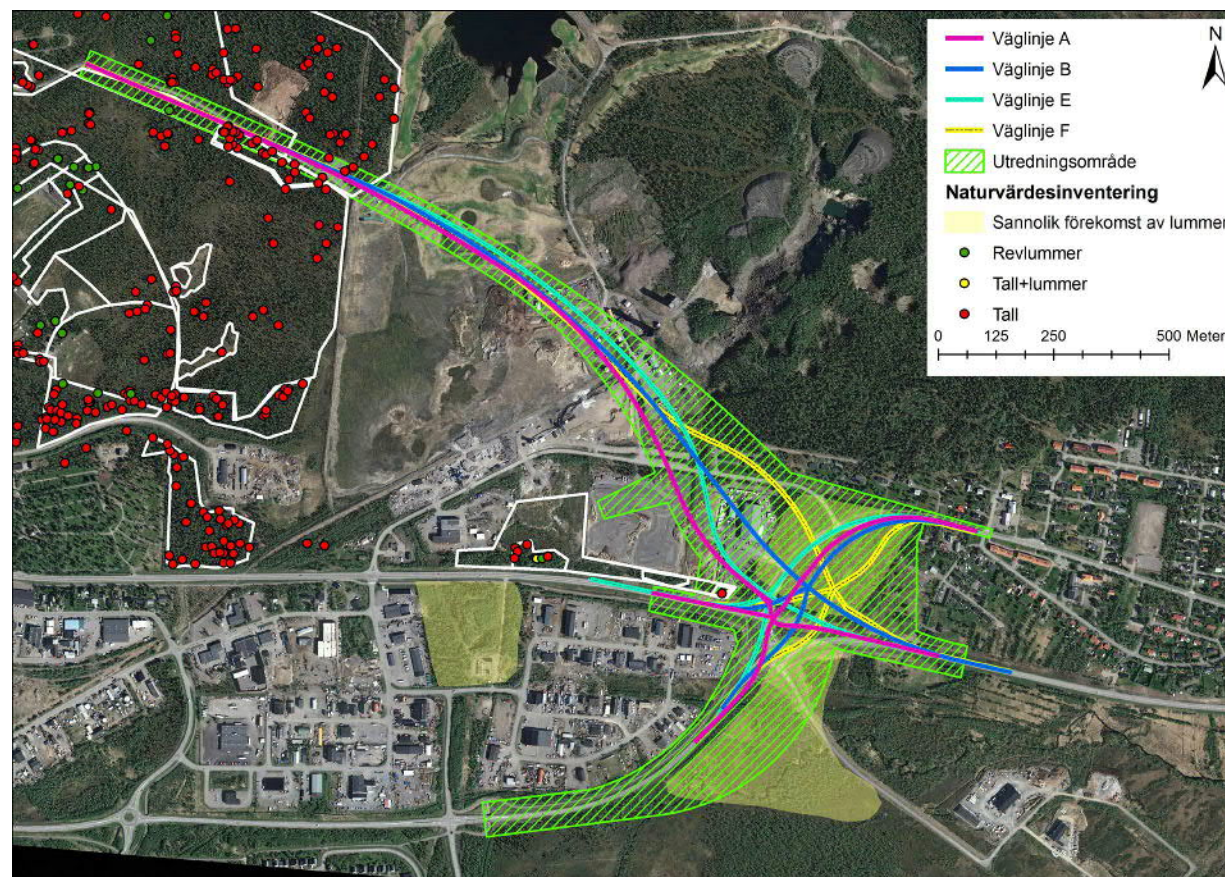
Läggs alla fem beståndsdelar ihop på en karta, för vart och ett av perspektiven, framträder en bild av hur området kommer att upplevas. Speciellt iögonfallande är att åskådarperspektivet är mer detaljerat än trafikantperspektivet.

Från analysen av trafikantperspektivet kan utläsas att val av alternativ inte har en betydande roll för upplevelsen, se figur 4-12. Den linjen som ligger närmast det nya centrumet får en något svårare orientering eftersom de närliggande fasaderna blir svåra att separera från varandra och detaljer blir svåra att uppfatta.

För åskådarna har däremot valet av alternativ en stor betydelse, se figur 4-13. Analysen visar att E10 har en stor barriärverkan som är speciellt framträdande i alternativ A. För att minimera denna barriärverkan måste placeringen av E10 vara så pass långt ifrån staden att de passager som byggs blir användarvänliga. Avståndet får heller inte bli så långt att platsen upplevs öde och otrygg.

Vägens och stadens möte

Uti från analyserna kan utläsas att vägens och stadens formspråk inte helt harmoniserar med varandra. Den nya stadsstrukturen har anpassats en del efter vägen genom att placera volymhandel i den östligaste delen.



Figur 4-14. Genomförda naturvärdesinventeringar i utredningsområdet. De områden som är inventerade markeras med vita streck i figuren.

I det här arbetet utreds vägens placering för att skapa den bästa miljön för både trafikanter och åskådare. Anpassningar av vägen kan göras för att mildra konsekvenserna för den nya staden så länge det finns utrymme för åtgärderna.

Cirkulationsplatsens placering är en viktig faktor för kopplingen mellan vägen och den nya staden. Det är den närmaste avfarten till Kiruna nya centrum och kommer därför att fungera som stadens huvudentré.

4.7 Naturmiljö

Naturmiljön i området är i stora delar påverkad av mänskliga aktiviteter som till exempel Tuolluvaaras nedlagda gruva med sandmagasin, gråbergssupplag samt Kiruna golfbana och skjutbana. Den naturmark som finns utgörs av barrdominerad blandskog med mindre inslag av våtmark. I den kuperade fjällskogen finns både barrblandskog, fjällbjörkskog och bestånd av äldre tallar. Vegetationen intill gruvindustriområdet domineras av säl- och björk. Det är en ung vegetation med slykaraktär.

Det finns inga skyddade områden med avseende på naturvärden i området. Det finns inga skogliga biotopskydd, nyckelbiotoper, objekt

med naturvärden, sumpskogar, våtmarker enligt Länsstyrelsens våtmarksinventering (VMI) eller skyddade områden i närområdet.

Det finns enligt uppgift från artdatabanken arter i Kirunaområdet som är upptagna i rödlistan och/eller skyddade enligt artskyddsförordningen. Flera naturvärdesinventeringar (NVI) har genomförts, dels som underlag för planeringen av nya Kiruna centrum, men även som underlag inför ny E10. Naturvärdesinventeringarna har visat på riklig förekomst av revlummer, sparsam förekomst av plattlummer samt förekomst av flertal äldre skyddsvärda tallar (över 200 år), se figur 4-14. Områden med betydelse för biologisk mångfald enligt naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) eller naturvärdesklass 4 (vissa naturvärden) förekommer inom skogspartierna.

Det finns enligt uppgift från artdatabanken fåglar i Kirunaområdet som är hotade och/eller skyddas genom artskyddsförordningen. Noggrannheten i uppgifterna om fåglarnas utbredning varierar. Vägplanen bedöms inte påverka skogsområden som är av stor vikt för fåglars häckning eller födosök. Dispens från artskyddsförordningen kommer därför ej att sökas.

Utredningsområdet avvattnas till Tuollujoki i norr och Luossajoki i söder, se figur 3-1. Inget av vattendragen påverkas direkt av någon av de föreslagna väglinjerna. Längs bäcken Luossajoki, söder om nuvarande E10, finns frodig lövskog med rik undervegetation bestående av gräs och örter, samt angränsande fuktig ängsmark mot E10. Luossajoki bedöms hysa en rik och ovanlig fjärilsfauna. Förhållandena kring Luossajoki kommer inte att påverkas av vägplanen, då ingen av de föreslagna väglinjerna sträcker sig över vattendraget.

4.8 Kulturmiljö

Det finns ett antal lämningar registrerade som "Övrig kulturhistorisk lämning" i området och dessa avser tre bleckningar (naturföremål med koppling till exempelvis ålderdomligt bruk, sägen m.m.), en barktäkt och ett par husgrunder. Samtliga lämningar finns i skogsmark förutom husgrunderna som är belägna söder om nuvarande E10, någon meter utanför utredningsområdet, och ca 35 meter söder om föreslagna väglinjer. Det är oklart om husgrunderna är äldre än år 1850 och därmed kan klassas som fornlämningar enligt kulturmiljölagen. Ingen av lämningarna bedöms påverkas av väglinjerna. Vid den fortsatta projekteringen ska



Figur 4-15. Bild över Kiruna golfbana. I öster syns Tuolluvaaragruvans lavar. I väster syns Kiruna nya stadshus börja ta form.

hänsyn tas till lämningarna så att de ej påverkas av arbetena med den nya vägen. Delar av det nu aktuella utredningsområdet har år 2005 berörts av en arkeologisk utredning inför byggandet av ny järnväg.

Hela Kiruna omfattas av riksintresse för kulturmiljövård.

Företagshotellet saknar skydd i detaljplan (Snorre 1), men kan ha ett kulturhistoriskt värde. Det är kommunens sak att hantera skydd enligt Plan- och bygglagen.

4.9 Rekreation och friluftsliv

Kiruna omges i norr av sammanhängande grönska och naturområden som nyttjas flitigt under hela året. I området runt vägplanen finns flera skid- och motionsspår. Nordöst om Kiruna nya centrum, ligger Kiruna golfbana, se figur 4-15 och en bågskyttebana. Området används idag för skoteråkning, men någon officiell led finns inte i området.

Trafikverket känner till att Kiruna kommun har tagit fram förslag på nya skidspår, skoterleder samt transferspår för området runt staden och

kommer ha detta i beaktning vid projekteringen. Passage över vägområdet för dessa spår läggs med fördel i anslutning till Gröna stråket.

Befintliga skoterleder och pistmaskinsleder kan påverkas i vägplanens nordvästra område. Förslagen på framtida skoterleder samt transferspår i närheten av Gröna stråket kan komma att påverkas av vägplanen. Fortsatta samråd med kommunen kommer att ske vid framtagande av samrådshandlingen då väglinjen utformas i detalj.

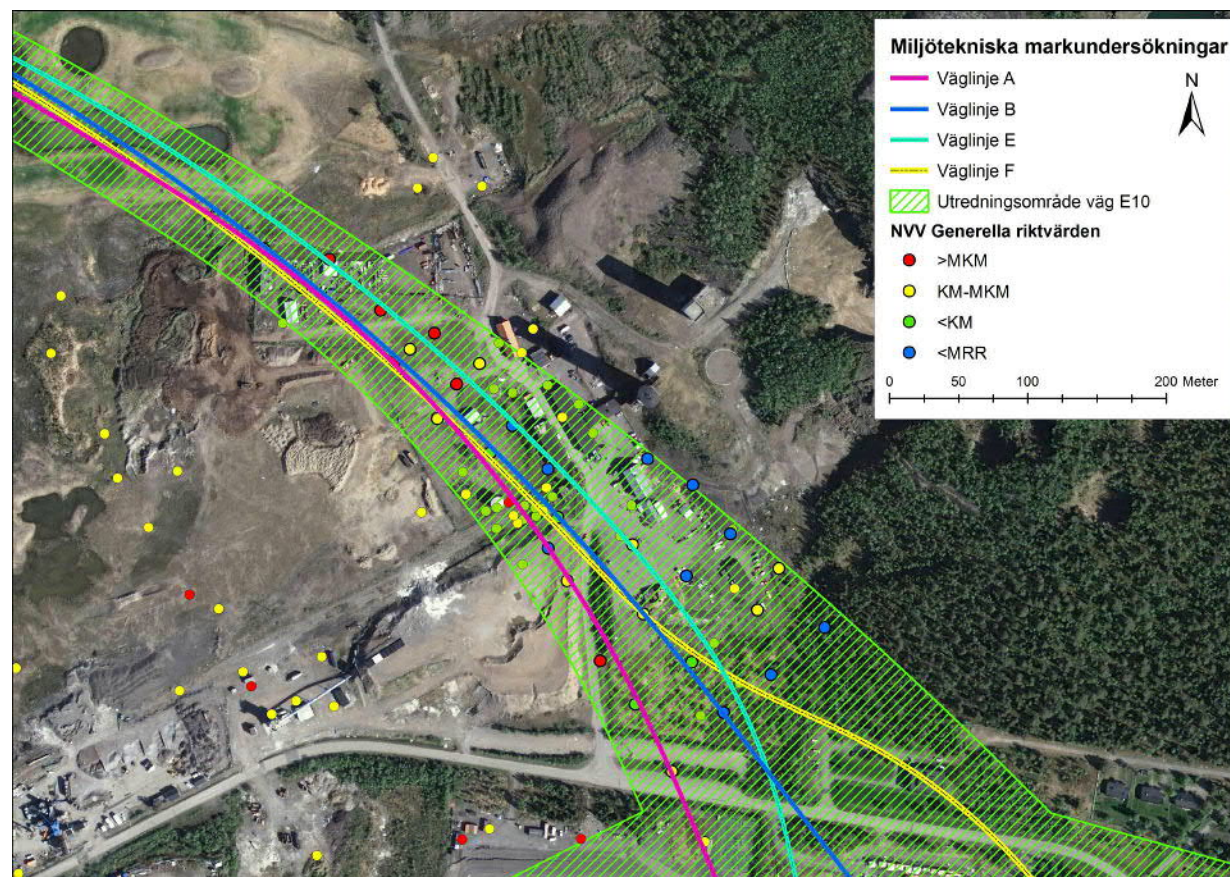
4.10 Rennäring

Utredningsområdet ligger inom åretruntland som främst används som vår- och vårvinterbete för Gabna sameby. Områden av riksintresse för rennäringen finns norr och söder om utredningsområdet. Riksintresset sträcker sig cirka 650 meter nordost om utredningsområdet för E10. Det är en cirka två kilometer bred zon som passerar norr om Kiruna, se figur 4-10. Riksintresset används av Gabna sameby som flyttled för flytt av renar mellan olika årstidsland. Riksintresset omfattar även rastbeten och svåra passager. Ytterligare ett område av riksintresse för rennäringen finns söderut. Riksintresset berörs även av befintlig E10, och kommer att beröras av samtliga föreslagna väglinjer.

4.11 Naturresurser

Utredningsområdet berör beviljat undersökningstillstånd och beviljad bearbetningskoncession för järnmalm, "Lappmalmen nr 2". På Tuolluvaara gruvindustriområde har malm-brytning skett sedan 1903 fram till 1980-talet. Malmen anges av LKAB ligga norr om den föreslagna vägkorridoren. Vägsträckningen ligger på ett område med fyllnadsmassor, som inte bedöms som intressant för brytning av LKAB. Hela Kiruna omfattas även av riksintresse för värdefulla ämnen och material.

Inga områden som nyttjas för skogsbruk/jordbruksmark påverkas.



Figur 4-16. Miljöprovtagningar i området. Flera miljötekniska markundersökningar har genomförts. Analysresultaten har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre än ringa risk (MRR), känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM).