

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING



Förslag till detaljplan för
VÄGANSLUTNING E10 - LOKSTALLET
GRANSKNING 2



1. SAMMANFATTNING

Eftersom detaljplanen för anslutning till E10 - Lokstallet kan antas medföra betydande miljöpåverkan har denna miljökonsekvensbeskrivning tagits fram. Detaljplanen syfte är att skapa förutsättningar för anslutning i norr till nya E10.

Planområdet ligger inom riksintresse för kommunikationer, kulturmiljö samt ämnen och material.

Miljökonsekvensbeskrivningen behandlar följande huvudpunkter som bedömts som extra viktiga att utreda samtidigt som planen tas fram:

- **Mark, vatten och luft.**
- **Hälsa och säkerhet – planens påverkan**
- **Hälsa och säkerhet – omgivningens påverkan**

1.1 SAMLAD BEDÖMNING

POSITIVA KONSEKVENSER	INGA/OBETYDLIGA KONSEKVENSER	SMÅ NEGATIVA KONSEKVENSER	MÅTTLIGA NEGATIVA KONSEKVENSER	STORA NEGATIVA KONSEKVENSER
--------------------------	---------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

Riksintresse Kommunikationer	Planens genomförande innebär att befintlig väg förlängs. Ny E10 är projekterad och anslutningsvägen påverkar inte anläggning eller användning av väg eller järnväg av riksintresse.
Riksintresse Kulturmiljö	Vägen kommer gå parallellt med ny väg E10 och de bullerplank som sätts upp ger även en visuell avskärmning. Planens genomförande bedöms innebära liten negativ påverkan på riksintresset kulturmiljö.
Riksintresse Ämnen och material	Planens genomförande bedöms inte påverka riksintresset ämnen och material.
Trafikbuller	Lokstallsområdet är redan i nuläget påverkat av buller främst från spårtrafiken. Bullerdämpande åtgärder för anslutningsvägen och ny E10 gör att riktvärdena för buller innehålls. De kumulativa effekterna av buller från väg och järnväg kommer dock att komma att påverka Lokstallsområdet nega-

	<p>ti vt.</p>
<p>Farligt gods E10</p>	<p>Planens genomförande bedöms inte påverkas av farligt gods på E10. Den bedöms inte heller påverka kringliggande bebyggelse eftersom farligt gods transporter bedöms välja andra vägar.</p>
<p>Förorenad mark och vatten</p>	<p>Markundersökningen visade inte några större föroreningar som måste saneras. Planens genomförande bedöms innebära positiv påverkan på mark och vatten om deponin kommer att städas upp när vägen anläggs.</p>
<p>Luft</p>	<p>Planens genomförande kan påverka bostadsområdet i Lokstallet negativt pga ökat luftutsläpp om anslutningsvägen medför en markant höjning av fordonstrafik.</p>

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. SAMMANFATTNING.....	2
1.1 Samlad bedömning	2
2. INLEDNING.....	5
2.1 Bakgrund.....	5
2.2 Betydande miljöpåverkan	5
2.3 Syfte	5
2.4 Geografisk avgränsning.....	6
2.5 Nivåavgränsning och omfattning.....	7
2.6 Ämnesavgränsning.....	7
NULÄGE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR.....	8
Beskrivning av området.....	9
2.7 Alternativredovisning.....	12
2.8 Konsekvensbedömning.....	19
2.9 Osäkerheter	19
2.10 Mkb-processen efter plansamråd och granskning – förändringar i mkb	19
3. ANALYS AV MILJÖASPEKTER.....	20
3.1 Riksintressen.....	20
Kommunikationer	20
Kulturmiljö.....	20
Ämnen och material	21
3.2 Hälsa och säkerhet	23
Trafikbuller	23
Förorenad mark och vatten.....	31
Luft	36
Farligt gods E10	37
5. KONTROLL OCH UPPFÖLJNING	39
6. MEDVERKANDE.....	39
7. REFERENSER.....	40

2. INLEDNING

2.1 BAKGRUND

Kiirunavaaras fortsatta expansion gör att Kiruna stad inom en snar framtid kommer att påverkas av markdeformationer. Kiirunavaaras fortsatta expansion gör att Kiruna stad inom en snar framtid kommer att påverkas av markdeformationer. Detta innebär bl.a. sprickor i vägbanan och sämre bärighet, vilket leder till sämre trafiksäkerhet. Därför måste E10 få nya sträckning runt Kiruna.

Ovanför Luossajärvi i den västra delen av Kiruna C ligger Karhuniemi som i dagsläget nås via en anslutning från den nuvarande väg E10 (Nordkalottvägen). Även bostadsområdet Lokstallet beläget söder om Karhuniemi nås från denna punkt av väg E10.

Trafikverket har tagit fram en arbetsplan för den nya vägsträckningen av E10. Arbetsplanen är under fastställelseprövning. När arbetsplanen är fastställd kan vägen byggas. Byggstart för ny E10 planeras under 2014 och den beräknas vara klar 2015/2016, under förutsättning att arbetsplanen fastställs och vinner laga kraft. I samband med att väg E10 får en ny sträckning kommer anslutningen till både Karhuniemi och Lokstallet att "kapas" av och anslutas med en cirkulationsplats en bit längre norrut efter vägen där nuvarande och nya väg E10 möts.

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är en sammanfattning av de utredningar och miljöaspekter som framkommit inom miljöbedömningsprocessen, fram till granskningskedet av detaljplanen för Väganslutning E10-Lokstallet. Miljöbedömningsprocessen pågår parallellt med framtagandet av övriga planhandlingar. Processen kommer att pågå fram till antagande av detaljplanen.

2.2 BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Enligt 4 kap. 34§ plan och bygglagen (PBL) skall en miljökonsekvensbeskrivning upprättas som följer bestämmelserna i 6 kap. 11-18 och 22 §§ miljöbalken, om genomförandet av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan så som avses i 4 § Förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivning.

Detaljplanen för Väganslutning E10-Lokstallet har av Miljö- och byggnämnden i Kiruna, i samråd med Länsstyrelsen, bedömts kunna innebära betydande miljöpåverkan såsom anges ovan. Denna miljökonsekvensbeskrivning har därför arbetats fram för att dokumentera och beskriva hur miljöbedömningsprocessen har fortlöpt under planarbetet.

2.3 SYFTE

Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling kan främjas. Under miljöbedömningsprocessen ska den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra, identifieras, beskrivas och bedömas. Miljökonsekvensbeskrivningen är dokumentet som redovisar de negativa och positiva miljöeffekter som planen kan antas medföra, samt rekommenderade åtgärder för att minska konsekvenserna av dessa.

Trafikverket har pekat ut förslag på hur de nya anslutningarna kan dras. Syftet med detaljplaneprocessen är att utreda bästa alternativ för väganslutning mellan Lokstallet och ny E10 samt att ge planmässiga förutsättningar för den nya anslutningen.

2.4 GEOGRAFISK AVGRÄNSNING



Figur 1. Detaljplaneområdet avgränsad med röd linje och influensområdet med blå linje .

Miljökonsekvensbeskrivning omfattar dels detaljplaneområdet samt detaljplanens influensområde.

Influensområdet bedöms främst utgöras av Lokstallsområdet med bostäder, verksamheter och verkstäder, naturmiljö samt vägar.

2.5 NIVÅAVGRÄNSNING OCH OMFATTNING

Miljökonsekvensbeskrivningen inriktar sig i första hand på de miljökonsekvenser som planen kan antas medföra på lokal nivå. Aspekter som rör regional och nationell nivå behandlas och redovisas under stycket miljömål. Där beskrivs planens konsekvenser utifrån relevanta miljömål.

Innehållet i en MKB regleras i 6 kap 12 § Miljöbalken. Enligt Miljöbalkens 6 kap 13 § skall en MKB innehålla de uppgifter som är rimliga med hänsyn till:

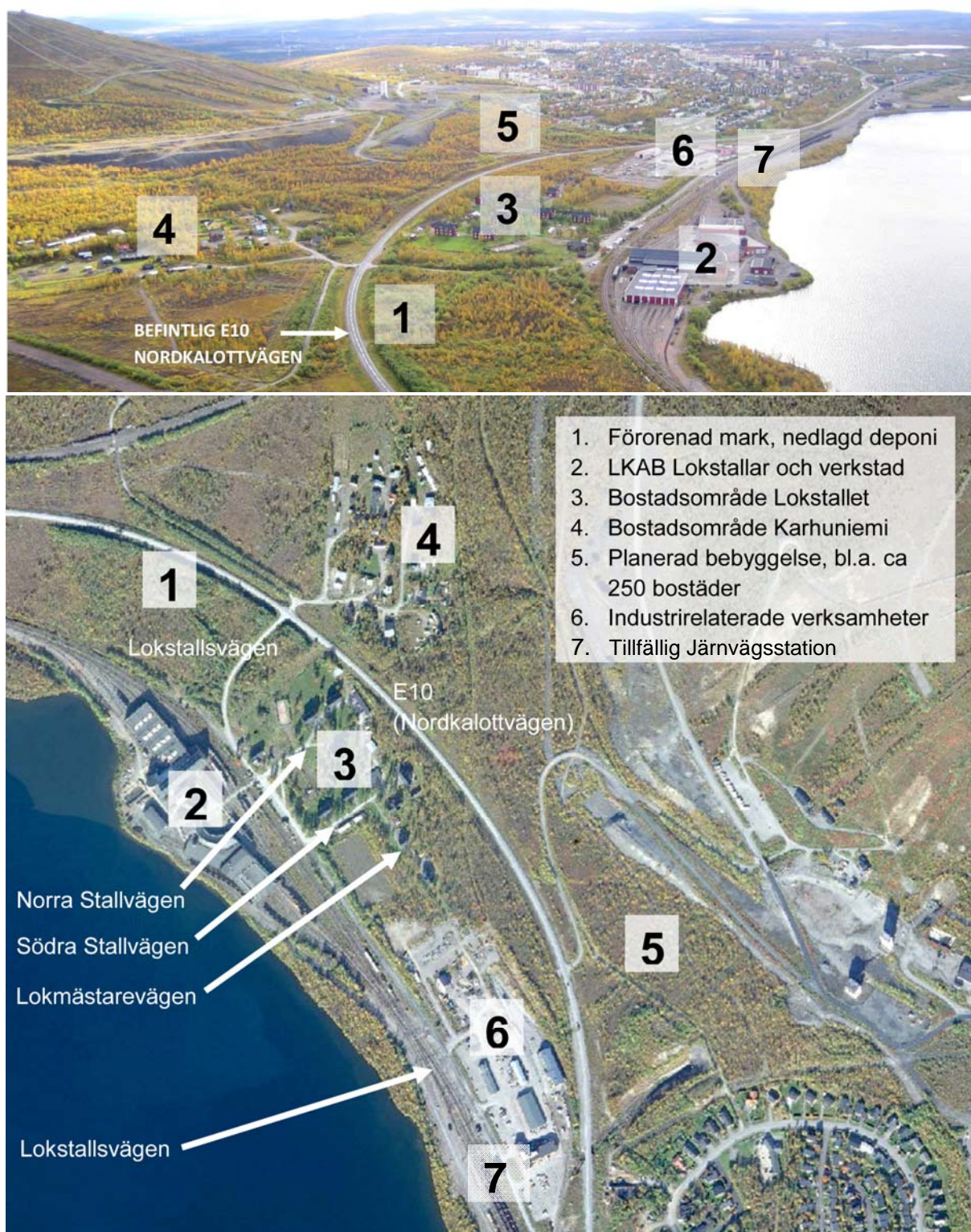
1. Bedömningsmetoder och aktuell kunskap
2. Planens innehåll och detaljeringsgrad
3. Allmänhetens intresse
4. Att vissa frågor kan bedömas bättre i andra skeden, till exempel vid byggprojektering, tillståndsprovning av verksamheter eller åtgärder.

2.6 ÄMNESAVGRÄNSNING

Efter samråd med länsstyrelsen har kommunen gjort ställningstagandet att miljöbedömningen ska beskriva konsekvenserna för:

- **Mark, vatten och luft.**
- **Hälsa och säkerhet – planens påverkan**
- **Hälsa och säkerhet – omgivningens påverkan**

2.7 NULÄGE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR



Figur 2. Översikt

Beskrivning av området

Landskapet är präglat av sitt nordliga läge, lågfjäll samt vida utblickar över omgivningarna. Området präglas även av gruvindustrin som har bedrivits sedan 1920-talet, men som numer är nedlagt.

Marken utgörs till stor del av öppen låglänt naturmark, delvis av våtare karaktär och med inslag av träd och buskar. Förutom fjällbjörk förekommer olika videarter, sly och sälg.

Marken i planområdet sluttar söder mot sjön Luossajärvi. Området passeras av ett dike som är vattenförande under större delen av försommaren. Smält- och regnvatten passerar området och rinner vidare ut i sjön.

Bebyggelse

I Karhuniemi norr om Nordkalottvägen finns bostadsbebyggelse (10-tal bostadshus). I Lokstallsområdet söder om vägen finns både bostäder (10-tal bostads-/flerbostadshus) och industri. Industrin är lokaliserad längs stranden mot sjön och i södra delen av Lokstallsområdet.

Trafiksituation

I nuläget löper E10 (Nordkalottvägen) söder om centrum och Luossavaara samt mellan Lokstallsområdet och Karhuniemi. Vid Lokstallet och Karhuniemi finns en fyrvägskorsning med anslutningar till bostadsområdena, Lokstallsvägen har även en sydlig koppling mot Nordkalottvägen.

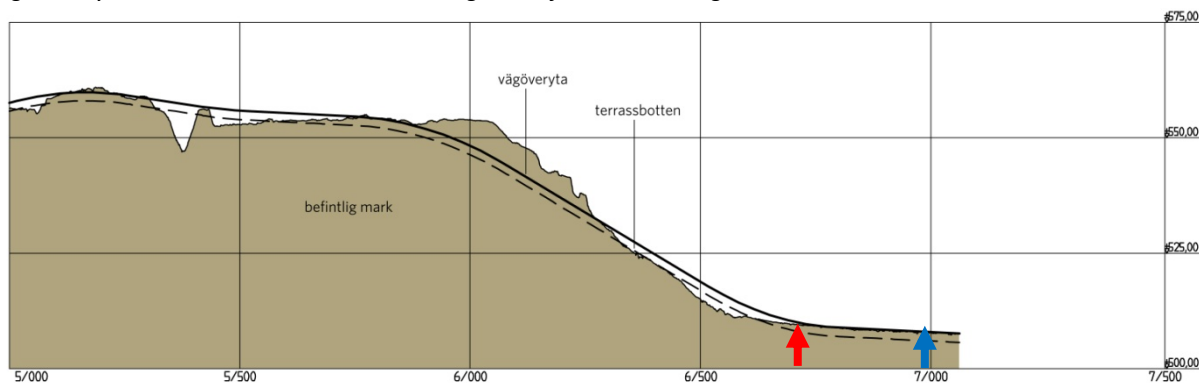
Idag trafikeras Nordkalottvägen av ca 2500 fordon per dag i höjd med detta område. Längs Lokstallsvägen färdas ca 100 fordon per dag. Idag går trafiken till och från LKAB via väg E10. En mycket stor andel av denna trafik går in mot och ut från Kiruna samhälle. Det betyder att trafikmängden söder om infarten till LKAB är högre än trafikmängden längs E10 norrut.

I framtiden kommer kopplingen mellan LKAB och Kiruna samhälle stängas av i söder och öster. Det innebär att all trafik mellan Kiruna samhälle och LKAB måste ta sig en omväg norrut och runda de norra delarna av centralorten. De stora trafikströmmarna förväntas gå mellan Lokstallsvägen, genom cirkulationsplatsen och längs E10 söderut. En förhållandevis mycket liten trafikmängd beräknas gå norr om denna korsning i riktning till eller från Abisko.

Ny E10



Figur 3. Ny E10 ska ansluta till Nordkalottvägen i höjd med korsningen Karhuniemi/Lokstallet.



Figur 4. Röd pil visar plats för befintlig korsning, blå pil visar placering av planerad cirkulationsplats.

Befintlig korsning mellan Lokstallsområdet och Karhuniemi ligger i sektionen mellan 6/600 och 6/700, se figur 4. Eftersom nya E10 ska plana ut till rätt lutning och uppnå rätt avstånd mellan backen och korsningen måste korsningen flyttas ca 200 meter väster om nuvarande anslutningar till Karhuniemi och Lokstallarna. Den nya korsningen byggs som cirkulationsplats.

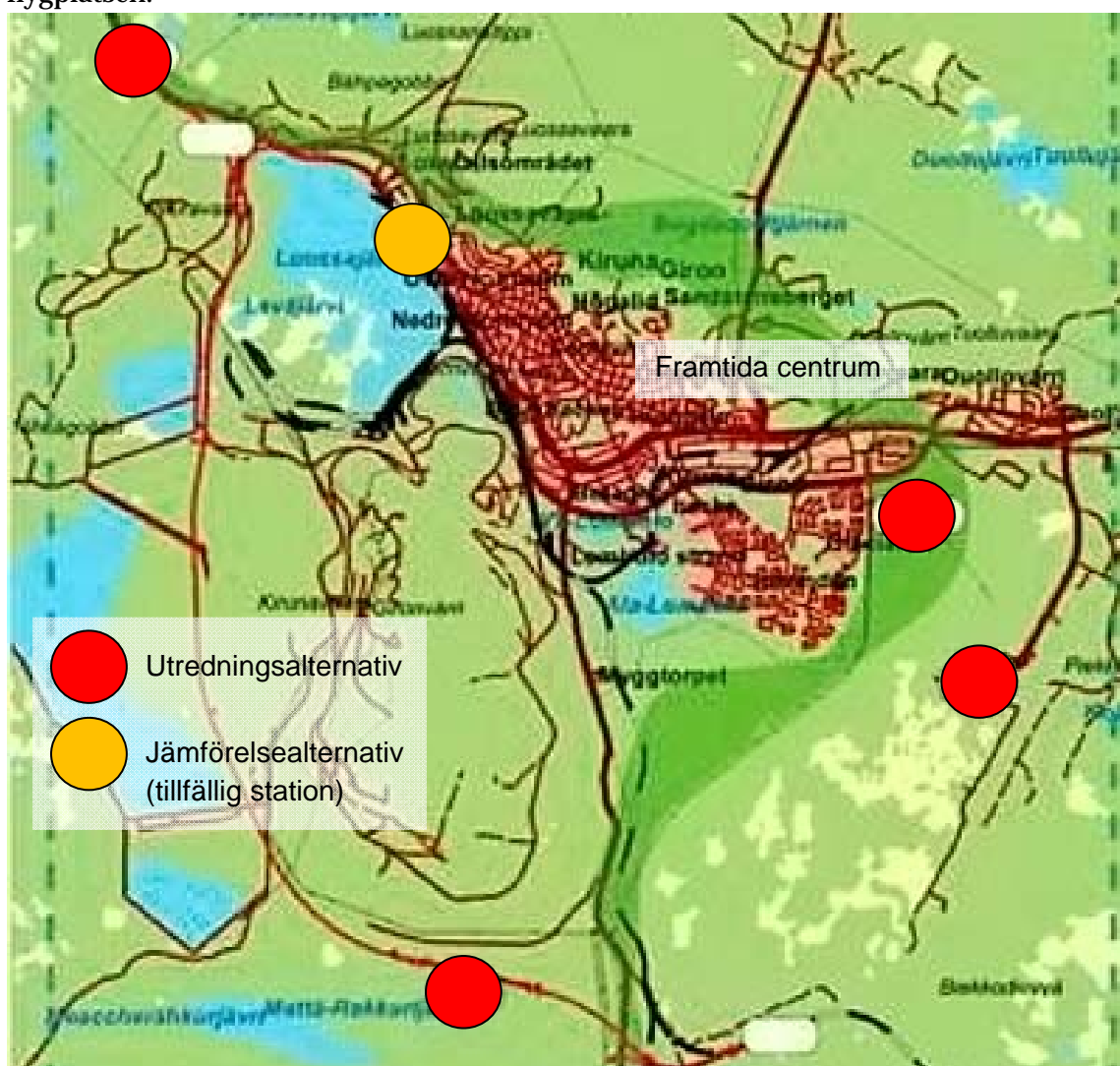
Spårtrafik

Vid Luossajärvis strand ligger järnvägen, se figur 3. Den pågående samhällsomvandlingen i Kiruna har medfört att järnvägstationen Kiruna C måste flyttas. En tillfällig station har anlagts 1,5 km norr om den gamla stationen som nu är nedlagd. För att säkerställa persontrans-

porter på järnväg till och från Kiruna även i framtiden behöver ett nytt läge för järnvägsstation eller resecentrum hittas.

Trafikverket arbetar med att ta fram möjliga placeringar av en permanent järnvägsstation. Tidigast år 2016 kommer beslut tas i frågan. Beslutsprocessen sker i samråd med Kiruna kommun, allmänheten samt andra intressenter. Den tillfälliga järnvägsstationen, se figur 5, kommer att vara i bruk till dess den permanenta stationen är byggd, tidigast år 2017. (Trafikverkets hemsida 2014-05-21)

Idag finns fem aktuella alternativ för placeringen av järnvägsstationen. Alternativen ansluter i olika grad till Kiruna stad, där befolkningen bor och där centrum kommer att bildas. Trafikverket tittar även på anslutningar till nuvarande och planerade vägar och järnvägar samt till flygplatsen.



Figur 5. Karta över platser som utreds för permanent järnvägsstation.

I utredningen behandlas den tillfälliga stationen som ett jämförelsealternativ. Om alternativet bedöms vara det bästa innebär det att stationen görs permanent.

2.8 ALTERNATIVREDOVISNING

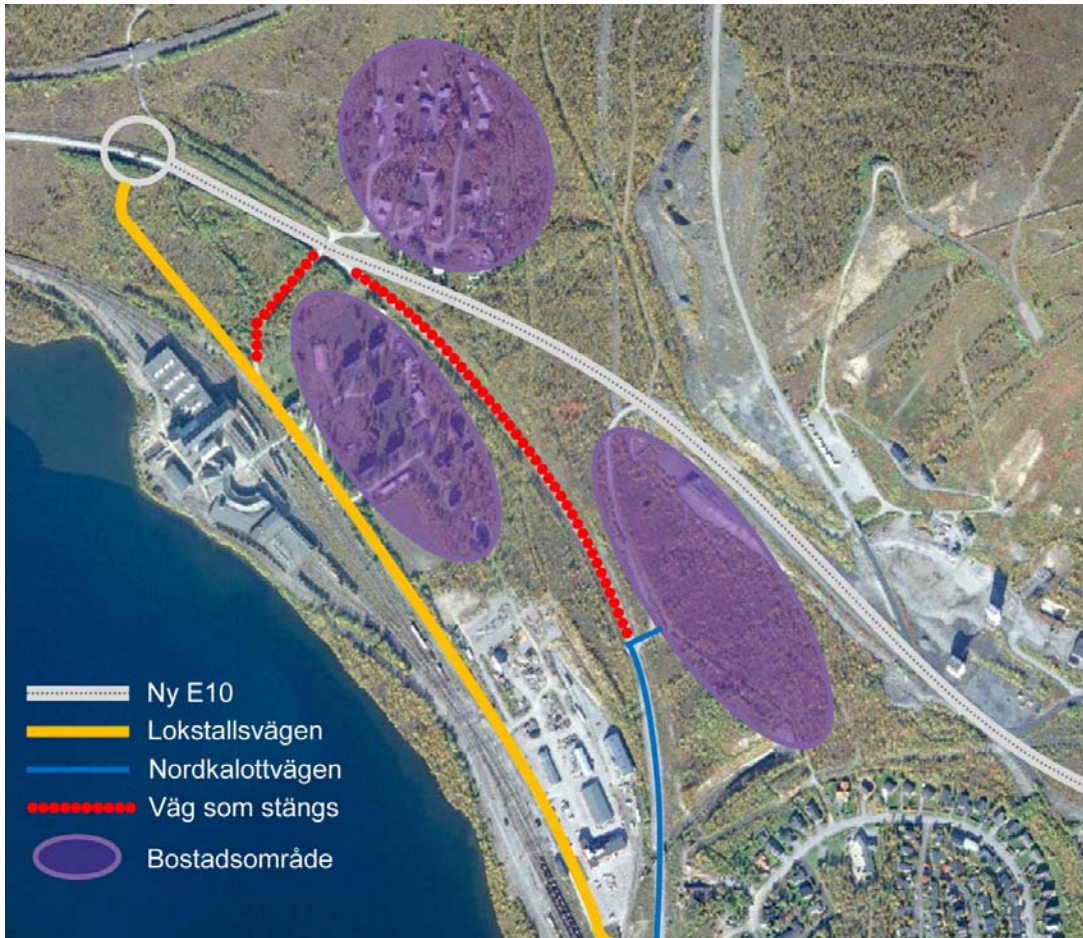
I "Trafik- och miljöutredning inför miljökonsekvensbeskrivning (2014-02-28)" har tre scenarion studerats. Scenario 1 utgör alternativ 1 i denna MKB, scenario 2 utgör alternativ 2 och scenario 3 har utgått.

I scenario 3 ansluter Nordkalottvägen till nya E10 i höjd med Norra Stallvägen, ny trevägskorsning föreslås. Scenario 3 innebär att placeringen för nya E10, som är under fastställelse, behöver justeras i höjddled, vilket hade försenat byggstarten av E10 avsevärt. I förslaget flyttas korsningen ca 400 meter



Figur 6. Alternativ 3 (bortvalt alternativ).

ALTERNATIV 1 - Lokstallsvägen som matargata



Figur 7. Illustration alternativ 1



Figur 8. Illustration alternativ 1 (Bilden är retuscherad, vägarna som stängs har tagits bort för att illustrera hur området påverkas).

Beskrivning

Alternativ 1 innebär att Lokstallsvägen tar hand om trafikflödena mellan infarten till LKAB och upp till den nya sträckningen av E10:an.

Nordkalottvägen stängs efter infarten till det planerade bostadsområdet nedanför skidbacken och ansluts inte mot nya E10. Nordkalottvägen blir således en återvändsgata och kommer i alternativ 1 endast att mata trafik söderut mellan det nya bostadsområdet (som planeras av LKAB) och ner till korsningen med Lokstallsvägen.

Trafikflöden

Alternativ 1 innebär att Lokstallsvägen som är ca 1400-1600m lång ökar sin trafikmängd från ca 100 fordon per dag till ca 7700 fordon per dag. För att klara den belastningen krävs en helt ny vägkropp mellan korsningen med Nordkalottvägen i söder och upp till korsningspunkten mot nya E10.

Några kapacitetshöjande åtgärder bedöms inte behövas för Nordkalottvägen mellan södra infarten till Lokstallet och fram till infarten vid det planerade bostadsområdet eftersom alternativet innebär minskade trafikflöden på den sträckan.



Figur 9. Beräknade trafikflöden alternativ 1

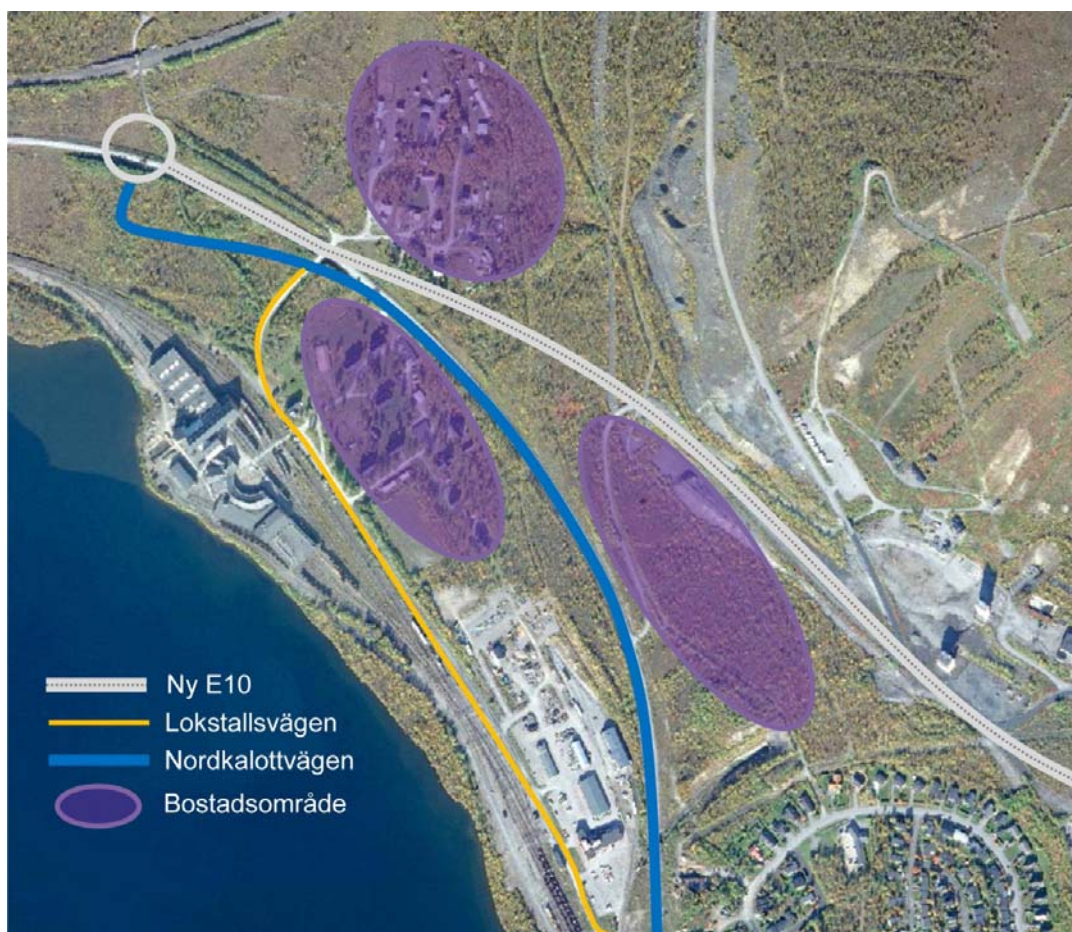
Korsningsanalys

Enklare korsningsanalyser genomförts för följande två korsningspunkter:

- Ny korsning vid E10:an/Lokstallsvägen/Karhuniemivägen.
- Befintlig korsning vid Lokstallsvägen/Nordkalottvägen i södra änden av studieområdet.

Den nya korsningen vid E10/Lokstallsvägen/Karhuniemivägen utgörs av en cirkulationsplats. Korsningen vid Lokstallsvägen/Nordkalottvägen blir en T-korsning, som idag. Kapacitetsanalyser har genomförts med verktyget CAPCAL för de två ovan nämnda korsningspunkter. Resultaten från CAPCAL visar på mycket låga belastningsgrader som uppgår som mest till 0.3 vilket motsvarar god standard.

ALTERNATIV 2 - Nordkalottvägen som matargata



Figur 10. Illustration alternativ 2



Figur 11. Illustration alternativ 2 (Bilden är retuscherad, vägarna som stängs har tagits bort för att illustrera hur området påverkas).

Bilden är retuscherad, vägarna som stängs har tagits bort för att illustrera hur området påverkas.

Beskrivning

Nordkalottvägen tar hand om trafikflödena mellan infarten till LKAB och korsningen vid E10/Lokstallsvägen/Karhuniemivägen. Alternativet innebär att Nordkalottvägen förlängs med ca 300 meter och ansluts till nya cirkulationsplatsen på E10. Lokstallsvägen behålls som i dagsläget och ansluter till Nordkalotten i en trevägskorsning ca 200 meter från cirkulationsplatsen, samt via befintlig korsning i söder. Det planerade bostadsområdet nedanför skidbacken ansluts också mot Nordkalottvägen.

Trafikflöden

Lokstallsvägen behåller dagens trafikmängd i storleksordning om ca 100 fordon per dag. Nordkalottvägen får ett trafikflöde om ca 7600 fordon per dag. Det är tre gånger mer än det nuvarande flödet.

Norra korsningspunkten där Lokstallsvägen ansluter mot Nordkalottvägen (200 meter från cirkulationsplatsen) bedöms kunna utformas som T-korsning med tanke på det låga flöde som Lokstallsvägen beräknas ha.



Figur 12. Beräknade trafikflöden alternativ 2

Korsningsanalys

I alternativ 2 har enklare korsningsanalyser genomförts för följande korsningspunkter:

- Ny korsning vid E10/Lokstallsvägen/Karhuniemivägen.
- Ny korsning vid Lokstallsvägen/Nordkalottvägen i norra delen av området.
- Ny korsning vid Nordkalottvägen/planerat nytt bostadsområde.

Befintlig korsning vid Lokstallsvägen/Nordkalottvägen i södra delen av området.

Resultaten från CAPCAL visar på mycket låga belastningsgrader som understiger belastningsgraderna 0.3 vilket motsvarar god standard.

Bedömning av alternativ

Alternativ 1 innebär att en ny väggropp måste anläggas på eftersom befintliga Lokstallsvägen inte är dimensionerad för den trafikmängd genereras. I alternativ 2 görs en förlängning av Nordkalottvägen längs en ca 300 meter lång sträcka till trevägskorsningen med Lokstallsvägen. Nordkalottvägens kapacitet för ökat trafikflöde måste utredas för att avgöra om den befintliga delen måste förstärkas.

Bullerdämpande åtgärder måste uppföras i båda alternativen. Alternativ 1 innebär ökat buller från Lokstallsvägen. Lokstallsområdet kommer då att påverkas av vägar både norr och söder om bebyggelsen. Alternativ 2 innebär att vägarna går parallellt och störningen kommer främst från ett håll. Förlängningen av Nordkalottvägen kommer nära bebyggelsen vilket medför att rivning av garagebyggnader krävs. För de boende i området medför detta förändring i form av buller.

För det planerade bostadsområdet nedanför Luossavaara skidbacke innebär alternativ 2 negativ påverkan i form av ökat buller medan alternativ 1 inte påverkar området negativt.

Alternativ 2 har bedömts som bästa alternativ.

NOLLALTERNATIVET - ingen ny anslutning till Lokstallet tillkommer.

Syftet med nollalternativet är att ge en likvärdig bas för jämförelser mellan olika alternativ. Nollalternativet är ett jämförelsealternativ som beskriver den troliga utvecklingen om exploatering enligt föreslagen detaljplan inte genomförs.

Den befintliga väg E10 (Nordkalottvägen) kommer inte att anslutas till ny E10. När ny E10 byggs och ansluter till Nordkalottvägen i höjd med Lokstallsområdet/Karhuniemi kommer befintliga anslutningar till Lokstallet och Karhuniemi att stängas av.

Trafiken från LKAB kommer att ledas upp genom bostadsområdena i Luossavaara. Det är stora trafikmängder som uppmätts för LKABs persontrafik vilket medför en markant ökning av fordonstrafik i området.

Nollalternativet innebär betydande negativ påverkan för bostadsområdena i Luossavaara, Lokstallet och Karhuniemi.

Under rubrikerna "Effekter och konsekvenser" jämförs noll- och planalternativet.

2.9 KONSEKVENSBEDÖMNING

En konsekvensbedömning görs genom en sammanvägning av det berörda intressets värde och av ingreppets eller störningens omfattning. Konsekvensen beskrivs i fem graderingar.

Stora konsekvenser; Betydande eller begränsad påverkan på riksintresse, eller betydande påverkan på värden av lokalt/regionalt intresse.

Måttliga konsekvenser; Liten påverkan på värden av riksintresse eller begränsad påverkan på värden av lokalt/regionalt intresse.

Små konsekvenser; Liten påverkan på värden av lokalt/regionalt intresse.

Inga/Obetydliga konsekvenser; Inga eller obetydlig påverkan på värden av riksintresse eller lokalt/regionalt intresse.

Positiva konsekvenser; Konsekvenser som förbättrar värden av riksintresse eller lokalt-/regionalt intresse.

POSITIVA KONSEKVENSER	INGA/OBETYDLIGA KONSEKVENSER	SMÅ NEGATIVA KONSEKVENSER	MÅTTLIGA NEGATIVA KONSEKVENSER	STORA NEGATIVA KONSEKVENSER
--------------------------	---------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

2.10 OSÄKERHETER

Det är i nuläget osäkert hur stort trafikflödet blir på anslutningsvägen. Gruvan i Kiirunavaara genererar stort trafikflöde och om anslutningsvägen kommer att bli matargata för arbetande i gruvan kommer det innebära stor förändring av trafiksituationen i området. Om det däremot tas fram någon annan lösning för trafiken till gruvan kommer trafiksituationen inte ändras markant. I denna MKB har beräkningar gjorts utifrån en större trafikmängd.

2.11 MKB-PROCESSEN EFTER PLANSAMRÅD OCH GRANSKNING – FÖRÄNDRINGAR I MKB

Innehållet i detta granskningsförslag till miljökonsekvensbeskrivning har vuxit fram under ett processarbete inom ramen för det tidiga detaljplanarbetet. Under planprocessen är det inte uteslutet att nya frågor kan behöva utredas och läggas till i takt med att kunskapen kring respektive område kommer att öka. Sådana förändringar i MKB:ns innehåll kommer att redovisas i detta stycke.

3. ANALYS AV MILJÖASPEKTER

3.1 RIKSINTRESSEN

Geografiska områden som är av nationell betydelse för en rad olika samhällsintressen kan pekas ut som områden av riksintresse. Områdena kan vara viktiga av olika skäl. De kan exempelvis innehålla naturvärden eller kulturvärden som är så ovanliga att de gör områdena viktiga för hela landet. Det kan även vara områden som är viktiga för någon näring som rennäringen eller fisket, eller att området ska användas till någon exploatering, till exempel för vägar och järnvägar. Om den ändrade markanvändningen skulle innebära "påtaglig skada" på ett riksintresse så är huvudregeln att ändringen inte kan få tillstånd.

Kommunikationer

Riksintresse kommunikationer har strategisk betydelse för näringslivet och befolkningen i Kiruna. Områden som är av riksintresse för kommunikation ska enligt Miljöbalken 3 kap 8§ skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen.

E10

Det europeiska TEN-nätet (Transeuropean Network) är ett internationellt projekt på EU nivå som syftar till att koppla samman infrastruktur mellan olika länder inom EU. E10 ingår i det nationella stamvägnätet och det europeiska TEN-vägnätet och är av riksintresse för infrastruktur.

Järnväg

Malmbanan trafikeras både av gods- och persontrafik och ingår i de spår och spåranläggningar som utgör sådan betydelse att den är av riksintresse för kommunikationsanläggningar. Malmbanan ingår även i det europeiska TEN-nätet.

Kulturmiljö

Hela Kiruna är utpekad som riksintressant kulturmiljö enligt Miljöbalken. Motiveringen är att det är en stadsmiljö och ett industrilandskap som visar ett unikt samhällsbygge vid 1900-talets början, där tidens stadsbyggnadsideal förverkligades. Kiruna grundades på landets då största industriella satsning och utvecklades till stad i formell mening och tillika ett centrum för norra Norrlands inland.

Uttryck för riksintresset är: Gruvberget och olika industriella anläggningar, som visar grunden för samhällets existens, samt järnvägsmiljön, som berättar om en nödvändig förutsättning för dess utveckling. Den för P.O. Hallman typiska terränganpassade stadsplanen, med gatunät, tomtstrukturer och öppna platser, samt delområden av olika karaktär, för olika funktioner och befolkningsgrupper, vilket avspeglas både i planmönster och bebyggelse. Byggnader från samhällets uppbyggnadsskede och från senare delar av 1900-talet, till exempel de s.k. Bläckhornen för en arbetarbefolkning, tjänstemannabostäder och Hjalmar Lundbohmgården. Offentliga byggnader som kyrkan, den gamla brandstationen och stadshuset från år 1963. Till efterkrigstidens byggnader hör också bostadsbebyggelse av Ralph Erskine. Stadens silhuett och gruvberget med sin karaktäristiska profil, samt utblickar mot det omgivande landskapet.

(Riksantikvarieämbetet "Det byggda kulturarvet i framtidens Kiruna, 2008")

SJ:s bebyggelse (Lokstallarna och bostadshusen) utgör industrimiljö kopplad till gruvverksamheten, vilket är en viktig del av riksintresset för kulturmiljö. Områdesbestämmelser för lokstallsområdet togs fram under 90-talet med avsikten att behålla den typiska SJ-karaktern framförallt exteriört.

I dagsläget går E10 som är lågt trafikerad intill bostadshusen. Ny E10 byggs på norra sidan av befintliga vägen. Konsekvenserna av anslutningsvägens uppförande blir två vägar nära lokstallsområdets bostäder. Om denna väg kommer nyttjas som matargata för gruvarbetare innebär det en markant höjning av fordonstrafik i området. Trafikbuller kommer dämpas med bullerplank, som även fungerar som visuell avskärmning.

För att bygga anslutningsvägen enligt detaljplanens föreslagna väglinje krävs rivning av ett uthus som står i vägområdet. Uthuset används som förråd och har fyra slagportar. Byggnadens fasad utgörs av stående slamfärgad lockpanel och pulpettaget täcks av svart plåt.



Figur 13. Uthusbyggnad som måste rivas vid planens genomförande.

Ämnen och material

Hela Kiruna centralort ligger inom riksintresse för värdefulla ämnen och material. Mineralfyndigheterna i och runt Kiirunavaara är väl kända genom omfattande geologiska och geofysiska undersökningar. Brytningen av järnmalm är mycket viktig ur försörjningssynpunkt. Riksintresseområdet omfattar hela fyndigheten så långt den kan bedömas i nuläget och om-

fattar således även Kiruna centralort. Fyndigheter ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra utvinningen av dessa. (Källa: SGU)

LKAB:s gruvdrift i Kiruna är idag koncentrerad till Kiirunavaara, där gruvbrytningen äger rum under jord. De befintliga malmförädlingsanläggningarna är i huvudsak belägna på Kiirunavaaras västra sluttning, ca 2 km väster om tätorten. LKAB bryter järnmalm allt djupare ned under markytan och malmkroppen sluttar nedåt och inåt mot Kiruna centrum.

Gruvnäringen kan komma att utvecklas genom den nuvarande gruvan. Eftersom det finns flera malmkroppar i Kirunaområdet, och Kiirunavaaramalmen är den största, är det sannolikt att nya gruvor kan komma att öppnas.

Bedömning påverkan riksintressen

Planens genomförande innebär att befintlig väg förlängs. Ny E10 är projekterad och anslutningsvägen påverkar inte anläggning eller användning av väg eller järnväg av riksintresse.

Vägen kommer gå parallellt med ny väg E10 och de bullerplank som sätts upp ger även en visuell avskärmning. Planens genomförande bedöms innebära liten negativ påverkan på riksintresset kulturmiljö. Alternativet med anslutningsväg via Lokstallsvägen bedöms innebära större negativ påverkan på kulturmiljön än detta alternativ.

Planens genomförande bedöms inte påverka riksintresset ämnen och material.

3.2 HÄLSA OCH SÄKERHET

Trafikbuller

Allmänt om trafikbuller

Trafikbullernivåer anges i decibel. När man talar om buller används ofta begreppen ekvivalent ljudnivå (L_{eq}), som är den genomsnittliga ljudnivån under en given tidsperiod, vanligtvis ett dygn,

och maximal ljudnivå (L_{max}), som är den högsta förekommande ljudnivån under en viss period.

Ekvivalent ljudnivå fungerar relativt bra som mått om bullerkällan är en starkt trafikerad väg med någorlunda jämnt flöde. Maximal nivå ger ett bättre mått på bullerpåverkan från en mindre väg där enstaka fordon kan ge en avsevärd störning, särskilt nattetid.

För den ekvivalenta ljudnivån gäller att:

- En dubbling eller halvering av trafikflödet ökar respektive minskar bullernivån med 3 dBA, vilket är en knappt hörbar skillnad i *ljudnivå* men ger en betydande skillnad vad gäller *störningseffekt*
- En dubbling eller halvering av avståndet mellan bullerkälla och mottagare påverkar bullernivån teoretiskt med 3 dBA men på grund av andra effekter än den rena avståndsskillnaden blir den praktiska skillnaden oftast kring 5 dBA

Trafikbuller och hälsopåverkan

Trafikbuller är i första hand en hälsofråga. Sömnstörningar på grund av buller kan med tiden ge allvarliga hälsoeffekter. Påverkan på sömn har konstaterats vid ljudnivåer över 45 dBA.

Riktvärden

Bullerstörning bedöms med hjälp av riktvärden för buller som har fastställts genom Riksdagsbeslut enl. prop. 1996/97:53, "Infrastrukturinriktning för framtida transporter". Före detta Vägverket – numera Trafikverket – har tagit fram allmänna råd "Bullerskyddsåtgärder - allmänna råd för Vägverket" (Publikation 2001:88) för bullerbegränsande åtgärder vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av allmän väg.

Följande riktvärden bör inte överskridas för bostadsbebyggelse vid väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur.

- 30 dBA ekvivalent ljudnivå inomhus*
- 45 dBA maximal ljudnivå inomhus nattetid*
- 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus (vid fasad)

- 70 dBA maximal ljudnivå utomhus vid uteplats i anslutning till bostad

* Bostadshusens ytterväggar bedöms dämpa ljudet med 25 dBA

Väg

I arbetsplanen för nya väg E10 har Trafikverket tagit fram bullerberäkningar som visade hur vägtrafikbuller från E10 kommer påverka bostadsbebyggelsen i Karhuniemi och Lokstallsområdet samt föreslagit bullerdämpande åtgärder.

I detaljplaneprocessen har kompletterande bullerberäkningar för Nordkalottvägens förlängning till ny cirkulationsplats tagits fram för att se vilken påverkan det ger för boende vid Lokstallet. I de nya bullerberäkningarna har även föreslagen bullerskärm i fastställd arbetsplan för E10 justerats. Den tidigare skärmen var för hög och därmed inte tekniskt möjlig (pga. vindlaster) att anlägga. Därför föreslås en lägre bullerskärm som anläggs ovanpå en 0,5 meter hög vall. Skärmen anläggs i samma läge som den tidigare föreslagna skärmen.

Förutsättningar för beräkningarna;

Trafik: E10, ÅDT 8000, 14 % andel tung trafik, 80 km/h

Nordkalottvägen, ÅDT 7600, 14 % andel tung trafik, 70 km/h

Lokstallsvägen, ÅDT 100, 0 % andel tung trafik, 50 km/h

Vägbredd: 9 m

Nordkalottvägen och Lokstallsvägen har digitaliserats manuellt och följer nuvarande terräng, vilket troligen skiljer något från den kommande verkliga utformningen.

Terräng: Karhuniemi och Lokstallet -scannade höjdpunkter, vägens trådmodell (daterad 2014-02-12), höjdsatt väglinje (vägmitt)

Byggnader: bostadshus och övriga byggnader från grundkarta

Bullervall och bullerskärm vid E10 är placerade 3 meter från vägkant. Bullerskärmarna är i beräkningarna absorberande.

Bullerskärmen vid Nordkalottvägen är placerad 4,5 m från vägkant och är i beräkningarna absorberande.

Ljudnivå vid fasad är beräknat för 2 meter (våning 1) samt 4,8 meter (våning 2) över marknivå.

Resultat:

Beräkningsresultat vid fasad redovisas endast för bostadshus som för prognosåret utan bullerskyddsåtgärd exponeras för en ljudnivå över riktvärden. Beräknad ljudnivå vid fasad, utan och med föreslagen bullerskyddsåtgärd, redovisas för dessa bostadshus i *Figur 14 och 15* nedan.

Bullerskyddsåtgärd, 0,5 meter hög vall med bullerskärm ovanpå vällen, har optimerats för att minska kostnaderna för skärmen men som ändå säkerställer att riktvärden innehålls vid bostadshusen.

Föreslagna bullerskyddsåtgärder:

För att gällande riktvärden ska innehållas föreslås en bullervall med bullerskärm ovanpå på båda sidor om E10 vid bostadsområdena Karhuniemi och Lokstallet.

Karhuniemi

Bullerskyddsåtgärden föreslås mellan sektion 6/375-6/680. Längst österut mellan sektion 6/375-6/510 är vällen + skärm 2,5 meter hög över vägbanan. Västerut från sektion 6/510 är den 2 meter hög över vägbanan.

Lokstallet

Bullerskyddsåtgärd föreslås mellan sektion 6/440-6/620 söder om E10. Bullervall+bullerskärm föreslås vara 1,5 meter hög över vägbanan.

Bullerskyddsåtgärd föreslås söder om Nordkalottvägen från, i norr, Lokstallsvägen och hela vägen förbi Lokstallet till ca 50 m söder om Södra Stallvägen 8. Höjden varierar mellan 1,9-2,3 m.

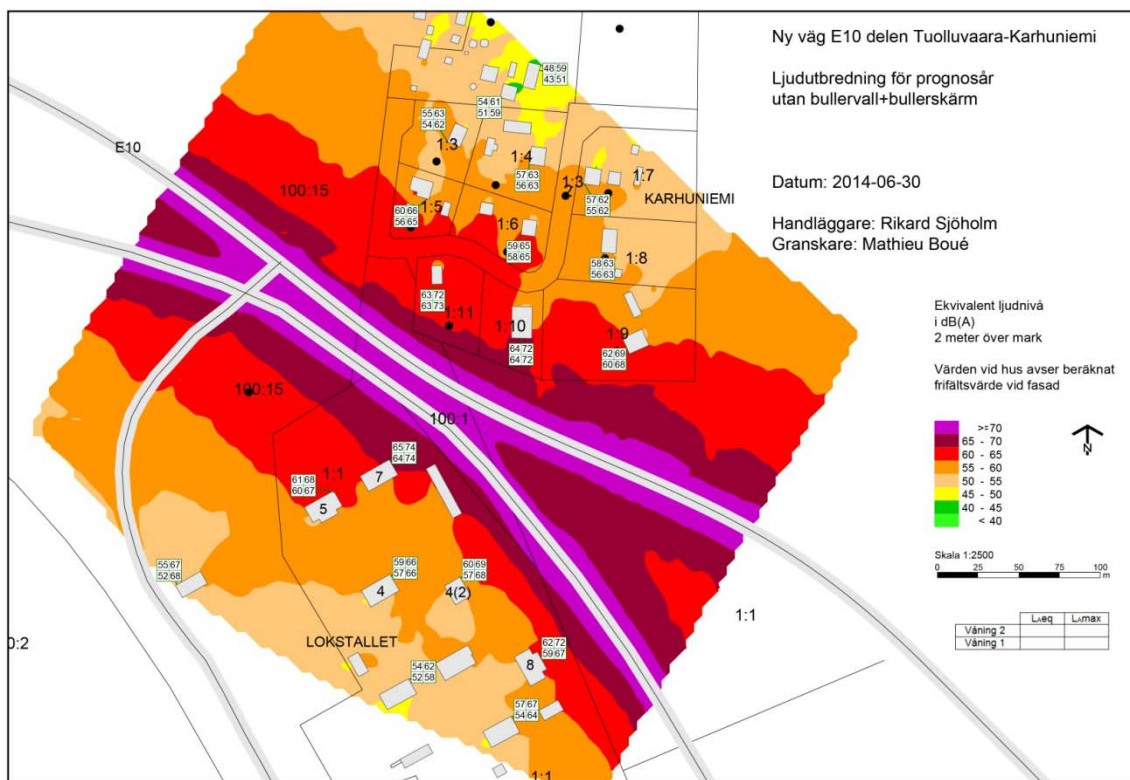
Se resultat i tabellen *Figur 13*, nästa sida.

		Ljudnivå prognosår utan bullerskydd		Ljudnivå prognosår med föreslagen bullerskärm			
Fastighet	Våning	ekv dBA	max dBA	utomhus ekv dBA	utomhus max dBA	inomhus ekv dBA*	inomhus max dBA**
Karhuniemi 1:3	1	54	62	52	62	27	37
	2	55	63	54	63	29	38
Karhuniemi 1:4	1	56	63	50	59	25	34
	2	57	63	52	59	27	34
Karhuniemi 1:5	1	56	65	54	65	29	40
	2	60	66	55	65	30	40
Karhuniemi 1:6	1	58	65	52	60	27	35
	2	59	65	54	61	29	36
Karhuniemi 1:7	1	55	62	48	55	23	30
	2	57	62	50	56	25	31
Karhuniemi 1:8	1	56	63	49	58	24	33
	2	58	63	51	59	26	34
Karhuniemi 1:9	1	60	68	51	58	26	33
	2	62	69	54	62	29	37
Karhuniemi 1:10	1	64	72	53	59	28	34
Karhuniemi 1:11	1	63	72	53	63	28	38
	2	63	73	55	64	30	39
Lokstallet 1:1 (norra stallvägen 4)	1	57	66	52	60	27	35
	2	59	66	54	60	29	35
Lokstallet 1:1 (norra stallvägen 4 (2))	1	60	68	52	57	27	32
	2	61	69	55	62	30	37
Lokstallet 1:1 (norra stallvägen 5)	1	60	67	54	59	29	34
	2	61	68	55	62	30	37
Lokstallet 1:1 (norra stallvägen 7)	1	64	74	53	59	28	34
	2	65	74	55	62	30	37
Lokstallet 1:1 (södra stallvägen 8)	1	59	67	52	67	27	42
	2	62	72	54	67	29	42
Brottaren 4 (Fjällgatan 19)	1	55	64	49	62	24	37
	2	57	64	52	59	27	34
Brottaren 6 (Fjällgatan 21)	1	58	65	54	64	29	39
	2	58	65	54	64	29	39

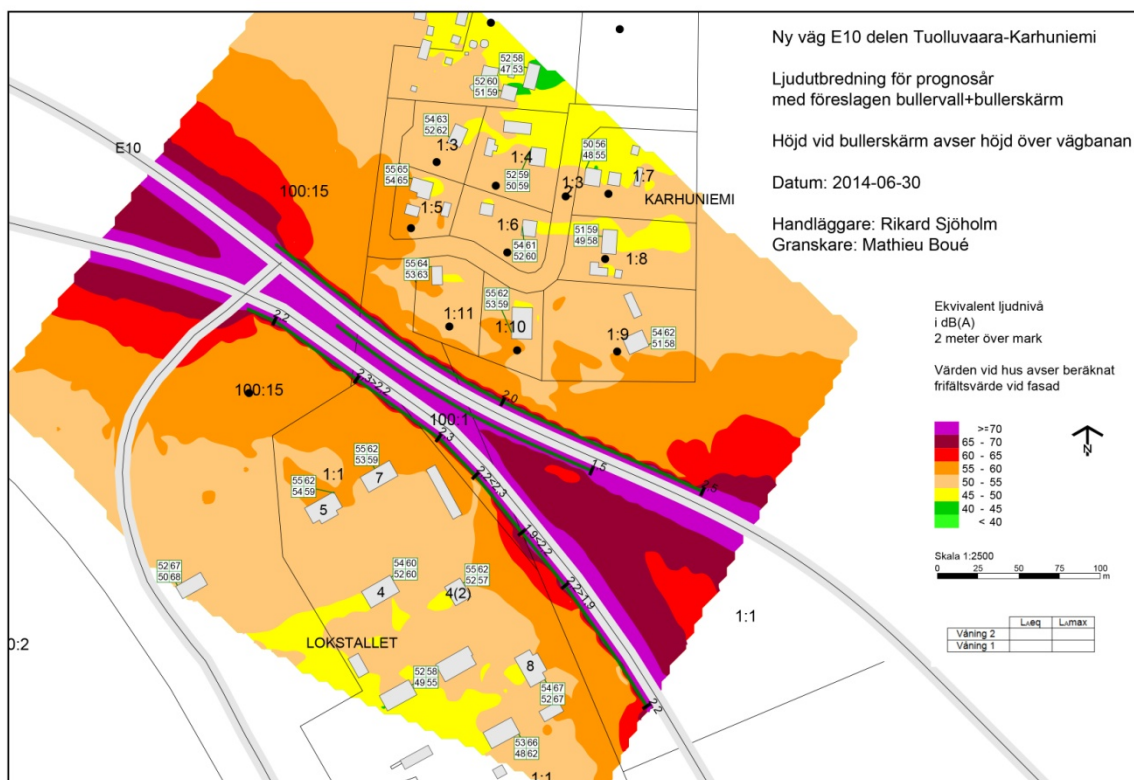
* Riktvärde för ekvivalent ljudnivå inomhus är 30 dBA.

** Riktvärde för maximal ljudnivå inomhus nattetid är 45 dBA.

Figur 13. Redovisad ljudnivå är den högsta beräknade ljudnivån vid husfasad för respektive våningsplan. Röd färg markerar att något riktvärde överskrids. Grön färg markerar att riktvärden innehålls.



Figur 14. Ljudutbredning utan bullerdämpande åtgärder



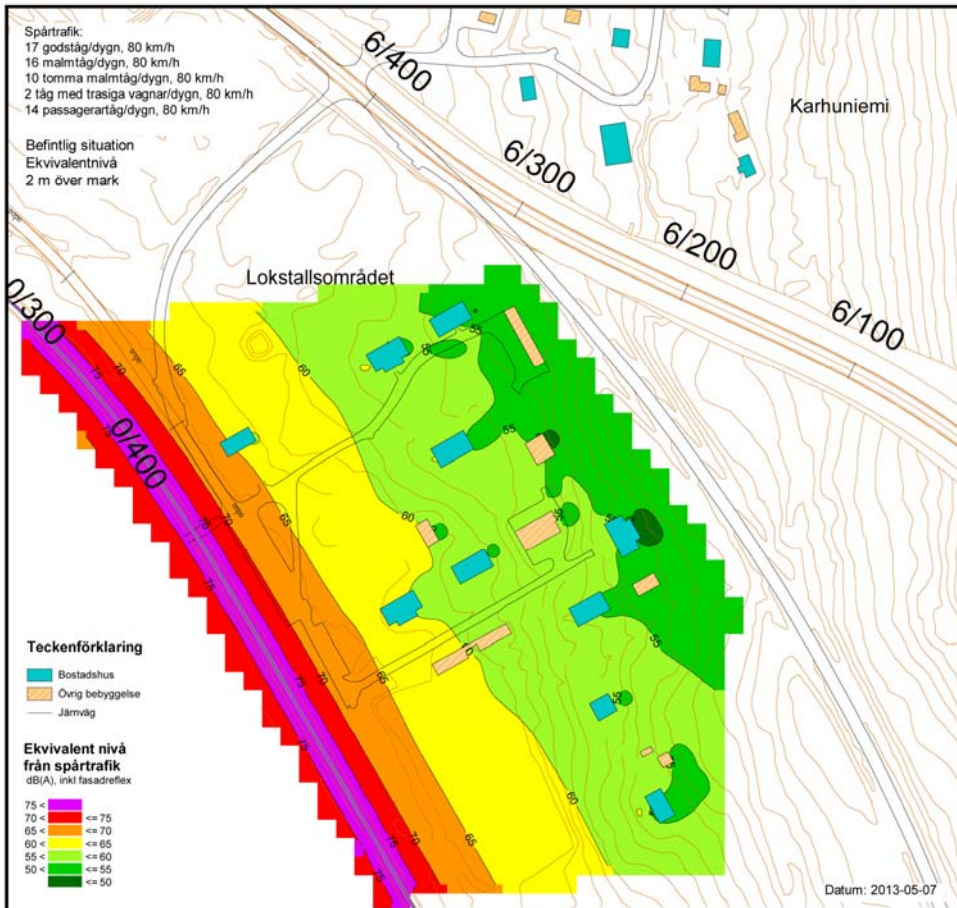
Figur 15. Ljudutbredning med bullerdämpande åtgärder

Järnväg

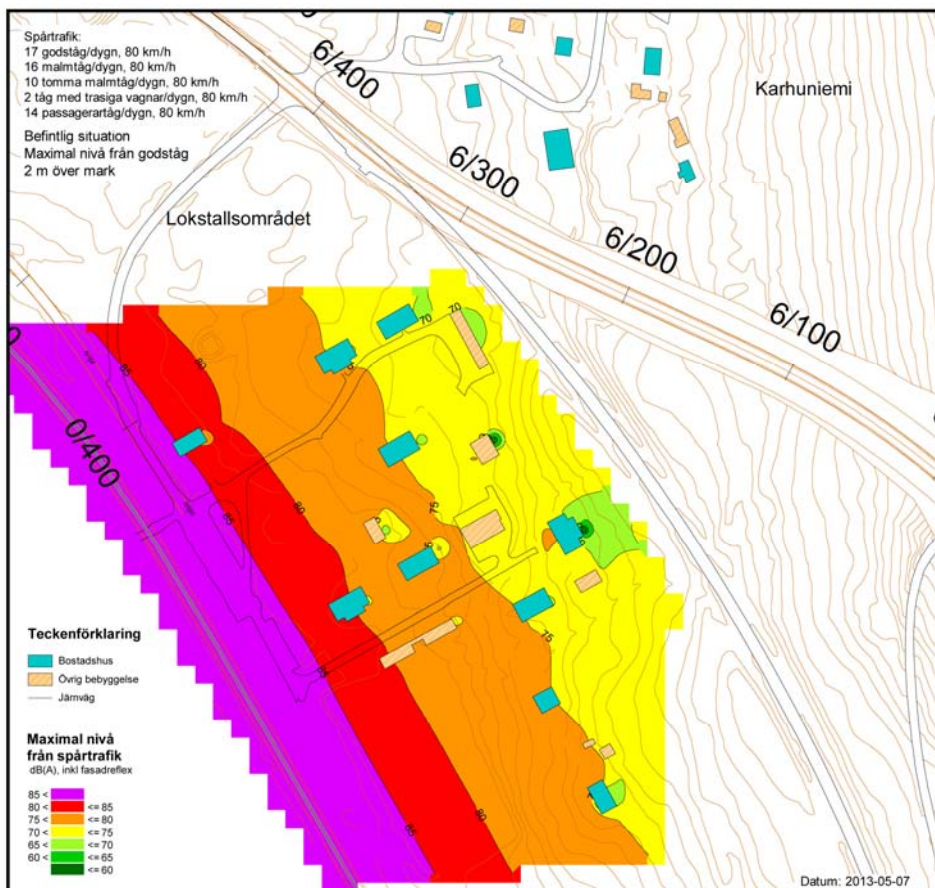
Förutsättningar för beräkningarna;

- Godståg 17 rörelser/dygn, max tåglängd 650 m
- Malmtåg 16 rörelser/dygn, max tåglängd 750 m
- Tomma malmtåg 10 rörelser/dygn, max tåglängd 750 m
- Tåg med trasiga vagnar 2 rörelser/dygn, max tåglängd 650 m
- Persontåg 14 rörelser/dygn, max tåglängd 175 m
- Hastighet 80 km/h. För lastade malmtåg gäller 60 km/h och för tomma malmtåg 70 km/h. De flesta lastade tåg går dock numera ut från den nya sjöbangården.

Lokstallsområdet utsätts för buller från tågtrafiken. Totalt beräknas 2 hus få ekvivalenta ljudnivåer som överstiger 60 dBA och 8 hus får ekvivalentnivåer mellan 55 och 60 dBA. Vidare beräknas 10 hus (samtliga bostadshus mellan järnvägen och befintlig E10) få ljudnivåer som överstiger 70 dBA maximal ljudnivå, se *Figur 16 och 17* på nästa sida. Godståg ger de högsta maximala nivåerna.



Figur 16. Ljudutbredning ekvivalent ljudnivå



Figur 17. Ljudutbredning maximal ljudnivå

Effekter och konsekvenser

Nollalternativ

Nollalternativet innebär att E10 byggs om och bullerdämpande åtgärder sätts in. På sikt kan eventuellt järnvägen användas i mindre omfattning om resecentrumet flyttas närmare nytt centrum. Om järnvägen flyttas kommer det att innebära positiv påverkan på Lokstallsområde eftersom bullerstörningen kommer att minskas.

Planalternativ

Anslutningsvägen kommer att påverka ljudmiljön vid Lokstallet, främst vid bostadshusen närmast E10. Det är osäkert hur stor påverkan blir eftersom det framtida trafikflödet på anslutningsvägen till stor del beror på om vägen kommer att utgöra matargata till gruvan. På sikt kan eventuellt järnvägen användas i mindre omfattning om resecentrumet flyttas närmare nytt centrum. Om järnvägen flyttas kommer det att innebära positiv påverkan på Lokstallsområde eftersom bullerstörningen kommer att minskas.

Bedömning

Lokstallsområdet är redan i nuläget påverkat av buller främst från spårtrafiken. Bullerdämpande åtgärder för anslutningsvägen och ny E10 gör att riktvärdena för buller innehålls. De kumulativa effekterna av buller från väg och järnväg kommer dock att komma att påverka Lokstallsområdet negativt.

Den negativa påverkan från trafikbuller bedöms efter bullerdämpande åtgärder troligtvis vara marginell, men uppföljande mätningar för att undersöka ljudmiljön bör göras efter anläggning av vägarna.

Förorenad mark och vatten

Direkt norr om planområdet finns en gammal deponi. Deponin är belägen i ett tätbevuxet område mellan Lokstallet och väg E10. Markområdet är av våtare låglänt karaktär, och området passeras av ett dike som är vattenförande under större delen av försommaren. Smält- och regnvatten passerar deponiområdet innan det rinner vidare ut i sjön Luossajärvi.

Deponin har främst utnyttjats av SJ som haft lok- och vagnsverkstad vid Lokstallet. Även hushållsavfall har förekommit. Deponin stängdes år 1967.

Deponins storlek har tidigare uppskattats till 7 000 m², och djupet har i Projekt Kirunas järnvägsutredning antagits vara tre meter. Detta medför en volym på 21 000 m³.

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för förorenad mark för två olika typer av markanvändning, känslig markanvändning och mindre känslig markanvändning.

- Känslig markanvändning, (KM), där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas.
- Mindre känslig markanvändning, (MKM), där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till t.ex. kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning, till exempel kan vegetation etableras och djur tillfälligt vistas i området. Grundvatten på ett avstånd av cirka 200 meter samt ytvatten skyddas.

Kommunen har under juli 2014 utfört en markundersökning av deponin. Resultaten har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) avseende känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM).

I det här fallet är riktvärdet för MKM mest lämpligt att jämföra resultaten med eftersom markanvändningen blir Huvudgata.

Jordproverna visade att inget värde överstiger riktvärdet MKM.

Parameter	BH1409 4,0-4,5m	BH1409 5,0-5,5m	BH1411 3,3-4,0m	BH1412 2,5-3,0m	BH1413 1,0-1,5m	KM	MKM
As	<3	<3	<3	<3	<3	10	25
Ba	63,6	71,8	115	39	98,6	200	300
Be	0,373	0,356	0,387	0,314	0,37		
Cd	<0.1	<0.1	0,215	<0.1	0,137	0,5	15
Co	5,75	5,31	10,8	5,41	9,45	15	35
Cr	17,3	13,3	20,5	13,6	27,1	80	150
Cu	29,3	106	41	22,5	32,7	80	200
Fe	9280	9050	18900	10700	24600		
Mn	148	135	752	192	891		
Ni	10,8	10,9	13,5	11,9	12,1	40	120
P	838	829	912	753	1000		
Pb	33,3	18,8	35,6	5,38	22,1	50	400
Sr	10,2	9,42	14,4	5,32	23,2		
V	24,6	14,3	22,7	14,9	28,1	100	200
Zn	50	94,1	180	26,1	110	250	500
Hg	<1	<1	<1	<1	<1	0,25	2,5
oljeindex >C10-<C40	<20	<20	45	<20	<20		
fraktion >C10-C12	<2	<2	<2	<2	<2		
fraktion >C12-C16	<3	<3	<3	<3	<3		
fraktion >C16-C35	<10	<10	39	<10	<10		
fraktion >C35-<C40	<5	<5	<5	<5	<5		
PCB 28	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
PCB 52	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
PCB 101	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
PCB 118	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
PCB 138	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020		

PCB 153	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
PCB 180	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
PCB, summa 7	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070	0,008	0,2

Figur 18. Resultat analyserade jordprover. Samtliga halter anges i mg/kg TS.

Grundvattenrör installerades nedströms om deponin för att se om eventuella föroreningar sprids med grundvattnet. Resultaten har jämförts med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (Rapport 2013:01) och de visar att halterna är låga.

			SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten			
Parameter	Enhet	GV1403	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt	Riktvärde (SGU 2008:2 bilaga 1)
Ca	mg/l	1,75				
Fe	mg/l	0,0216				
K	mg/l	0,977				
Mg	mg/l	0,48	5-10	10-30	≥ 30	
Na	mg/l	4,79				
Si	mg/l	6,81				
Al	µg/l	7,87				
As	µg/l	<0.5	2 - 5	5 - 10	≥ 10	10
Ba	µg/l	7,86				
Cd	µg/l	<0.01	0,5-1	1-5	≥ 5	5
Co	µg/l	1,05				
Cr	µg/l	0,0849	5-10	10-50	≥ 50	
Cu	µg/l	0,561	200 - 1000	1000 - 2000	≥ 2000	
Hg	µg/l	<0.002	0,01-0,05	0,05-1	≥ 1	1
Mn	µg/l	50,4	100-300	300-400	≥ 400	
Mo	µg/l	0,457				

Ni	µg/l	0,72	2-10	10-20	≥ 20	
P	µg/l	10,2				
Pb	µg/l	<0.05	1 - 2	2 - 10	≥ 10	10
Sr	µg/l	7,95				
Zn	µg/l	3,22	10- 100	100 - 1000	≥ 1000	
V	µg/l	0,27				
PCB 28	µg/l	<0.00110	Under detektionsgräns			
PCB 52	µg/l	<0.00110				
PCB 101	µg/l	<0.000750				
PCB 118	µg/l	<0.00110				
PCB 138	µg/l	<0.00120				
PCB 153	µg/l	<0.00110				
PCB 180	µg/l	<0.000950				
PCB, summa	µg/l	<0.0037				
oljeindex	µg/l	<50				
fraktion >C10-C12	µg/l	20,2				
fraktion >C12-C16	µg/l	15,6				
fraktion >C16-C35	µg/l	<30				

Figur 19. Resultat analyserade grundvattenprover.

Effekter och konsekvenser

Nollalternativ

Den tillfälliga väg som Trafikverket kommer anlägga för att leda trafiken från E10 då den nya vägen anläggs kommer troligtvis att dras över deponin. Det medför att skrot som ligger i vägområdet kommer att tas omhand.

Planalternativ

Anslutningsvägen kommer att dras i anslutning till deponin vilket medför att skrot som ligger i vägområdet kommer att tas omhand.

Bedömning

Markundersökningen visade inte några större föroreningar som måste saneras. Planens genomförande bedöms innebära positiv påverkan på mark och vatten eftersom deponin kommer att städas upp när vägen anläggs.

All jord som grävs upp och som inte har en i förväg planerad användning är per definition avfall. Som avfall ska jorden därför tas om hand på deponi. All jord som ska deponeras ska enligt krav i avfallsförordningen (2011:927) karaktäriseras med avseende på i vilken typ av deponi den ska deponeras, deponi för inert avfall (IA) icke farligt avfall (IFA) respektive farligt avfall (FA). Denna karaktärisering ska göras innan en avfallsdeponi kan eller får ta emot materialet. Enligt NFS 2004:10 får jord (avfall) klassad med avfallskod 170504 deponeras som inert avfall utan föregående karaktärisering.

Luft

I centrum är det mest koncentrerad fordonstrafik och gruvverksamheten i Kiirunavaara genererar främst damm. Bostadsområdena i Lokstallet/Karhuniemi ligger några kilometer från utsläppskällor som påverkar luftkvaliteten.

Trafikflödet på Nordkalottvägen i höjd med Lokstallet/Karhuniemi är i dagsläget lågt, det är framförallt fordon till och från fjällen/Norge som passerar (ÅDT ca 1000 fordon).

Inga luftmätningar har gjorts i området, men luftkvaliteten bedöms utifrån platsens förutsättningar som god.

Effekter och konsekvenser

Nollalternativ

Nuläget fortgår.

Planalternativ

Jämfört med dagens situation kan planens genomförande innebära en markant ökning av fordonstrafik som genererar utsläpp, såsom partiklar, NO_x, koldioxid och andra föroreningar kopplade till fordonstrafik.

Bedömning

Planens genomförande kan påverka bostadsområdet i Lokstallet negativt pga ökat luftutsläpp om anslutningsvägen medför en markant höjning av fordonstrafik.

Farligt gods E10

E10 är utpekad som primär transportled av farligt gods, vilket innebär att vägen utgör första handsval vid transport av farliga ämnen.

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och föremål som vid olycka under transport kan resultera i stora konsekvenser för människa, natur och egendom. Ett av de effektivaste sätten att hantera riskerna med transporter av farligt gods i samhällsbyggnadsprocessen är att nyttja principen med skyddsavstånd. Länsstyrelsen i Norrbotten har tagit fram riktlinjer för säkerhetsavstånd vid transportleder för farligt gods.

0-30 m:

Markanvändningen bör avgränsas till icke stadigvarande vistelse. Det bör heller inte exploateras på ett sådant sätt att eventuella olycksförlopp förvärras.

30-70 m:

Markanvändning bör endast innefatta få personer som alltid är i vaket tillstånd.

70-150 m:

De flesta typer av markanvändning kan förläggas här med undantag av markanvändning som innefattar särskilt många personer eller personer som inte själva kan påverka sin säkerhet.

>150 m:

Praktiskt taget alla typer av markanvändning kan förläggas här då nyttan av ytterligare skyddsavstånd är svår att påvisa.

Trafikverket har genomfört en riskutredning för att belysa riskbilden för och i anslutning till nya E10, samt identifiera behov av riskreducerande åtgärder.

Utredningen visar att skyddsåtgärder behövs vid Karhuniemi/Norra Stallvägen (Lokstallsområdet). Ett avakningsskydd ska etableras som säkerställer att fordon vid olycka stannar på vägbanan eller i dess absoluta närhet. Ett plank som skyddar bostäderna från värmestrålning vid till exempel pölbrand ska uppföras samt en uppsamlingsanordning, för att säkerställa att till exempel bensin eller diesel inte rinner mot bebyggelse ska etableras.

Effekter och konsekvenser

Nollalternativ

De skyddsåtgärder som etableras vid nya E10 säkerställer att Karhuniemi/Lokstallsområdet har en acceptabel skydds nivå vid olycka med farligt gods.

Planalternativ

Anslutningsvägen blir inte en primär transportled för farligt gods. Farligt gods kommer sannolikt att transporteras längs E10 samt vi södra infarten till gruvan i Kiirunavaara.

Anslutningsvägen kommer delvis ligga inom 30 meter från nya E10, markanvändningen är passande för att ligga i så nära anslutning till primär transportled för farligt gods.

Bedömning

Planens genomförande bedöms inte påverkas av farligt gods på E10. Den bedöms inte heller påverka kringliggande bebyggelse eftersom farligt gods transporter bedöms välja andra vägar.

5. KONTROLL OCH UPPFÖLJNING

Kvalitetsstyrningen i projektet måste främst ske vid projektering och upphandling av projektet. Vid upprättande av entreprenadavtal kan också styrning ske t ex utförande, byggarbetsplatsens utbredning, återställande och avstädnung av markområdet när av byggprojektet är färdigt.

6. MEDVERKANDE

Arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen har utförts av MAF Arkitektkontor AB på uppdrag av Kiruna kommun. Planhandlingarna har upprättats i samråd med kommunens tjänstemän på samhällsbyggnadskontoret samt lantmäteriet Kiruna.

MAF Arkitektkontor AB

Luleå 2014-07-18, reviderad 2014-10-07

Kristoffer Johansson
Planarkitekt
Kiruna kommun

Mia Sundström
Samhällsplanerare
MAF Arkitektkontor AB

7. REVIDERINGAR TILL MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING EN 2018-05-28

DETALJPLANEN

Detaljplanering har pågått från 2013. Den andra granskning av detaljplanen är på våren 2018. Trafiklösningen har förändrat med nya placering av Nordkalottvägen.

NORDKALOTTVÄGENS BULLER

Bullerutredningen är gjort om. E10s trafikbuller hanteras med bullerskärm och det påverkar inte till bostadsområdet. Nordkalottvägens buller hanteras med bullerskärm. Nya bullermodeller är visat i planbeskrivningen.

JÄRNVÄGSBULLER

Järnvägens buller har varit minskat redan länge. Hastigheten på spåret har varit och är begränsat där till 20 km/h av spårtekniska själ. Det är möjligt att bangården utvecklas i 2019. Efter det gäller andra hastigheter. Tåg ska bromsa i framtiden också innan bangårder därför att på bangården gäller det lägre hastigheter (möjligtvis 40km/h). I varje fall är järnvägsbuller mindre än vad det är visat i bullerutredningen i MKBs sidor 28 och 29.

7. REFERENSER

RIKSINTRESSEN

Allmän information om riksintressen från Boverkets hemsida.

FÖRSTUDIE Kiruna ny järnväg - Ny järnvägsstation i Kiruna. Trafikverket, juni 2012.

Beskrivning av arbetsplan väg E10,

<http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Norrbottnen/kiruna-nyavagar/Dokument/>

Miljökonsekvensbeskrivning väg E10,

<http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Norrbottnen/kiruna-nyavagar/Dokument/>

Kulturmiljö, Riksantikvarieämbetet "Det byggda kulturarvet i framtidens Kiruna, 2008"

Fornsök Riksantikvarieämbetet (RAÄ)

Ämnen och material, SGU

HÄLSA OCH SÄKERHET

Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, oktober 2009.

Rapporten för markundersökningen, ej färdig än

Buller, Boverket

Rapporten för bullerberäkningen, ej färdig än

Länsstyrelsen, riktlinjer farligt gods

Radon, Kiruna kommuns miljöplan (2008)