

DETALJPLAN FÖR DEL AV KIRUNA 1:1 SÖDRA INFARTEN

Gruvindustri, väg

Kiruna kommun

Norrbottens län

Upprättad februari 2007, reviderad december 2008

PLANBESKRIVNING

HANDLINGAR

- Plankarta med bestämmelser och illustration. Plankartan blir juridiskt bindande när detaljplanen vinner laga kraft.
- Planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Fastighetsförteckning

Följande handlingar antages:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Utlåtande

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens huvudsyfte är att utöka industriområdet och samtidigt ge möjlighet att uppföra en ny väganlutning in till Kirunavaara och LKAB:s gruvområde. Den nya vägen skall ansluta från Nikkaluoktavägen till gruvindustriområdet på baksidan av (söder om) Kirunavaaragruvan.

Byggandet av den nya vägen sker på grund av att Gruvvägen till LKAB påverkas av gruvans deformationsutveckling. Bärigheten på Gruvvägsbron kommer att påverkas av deformationer inom ca 5 år.

Detta innebär att transportmöjligheterna till och från gruvområdet måste säkerställas.

Den nya vägsträckningen antas medföra flera positiva konsekvenser. En av dessa är att tung trafik kan ledas helt utanför Kiruna stad, vilket medför säkrare trafikmiljö och mindre miljöstörningar i tätbebyggda områden. Det innebär också att transporter med farligt gods skulle kunna genomföras utan att passera tätbebyggda områden, vilket ger större säkerhet vid en eventuell olycka. Målet är att det vid behov skall finnas en användbar infart under 2009.

Detaljplanen redovisade två vägsträckningar för denna interna körväg under samrådsskedet. Till utställningen har dessa utgått och bedömning om bästa plats får utredas vid byggnation av vägen.

Planens syfte är också att möjliggöra en behandlingsanläggning och utökning av befintliga gråbergsdeponier på det närliggande området. Behandlingsanläggningen kommer att bestå av sortering och förbehandling av förenade massor och visst avfall och eftersom verksamheten är miljöfarlig krävs tillstånd enligt 9 kap miljöbalken som kommer att sökas efter laga kraft-vunnen detaljplan. Anmälningsskyldighet föreligger vid utökande av gråbergsdeponi och då utreds också den bästa placeringen.

I samband med detaljplanens arbete har också en godsbangård för kommande ny dragning av järnvägen genom Kiruna infogats. Vägen nyttjas av både intern trafik till LKAB samt till den kommande godsbangården.

PLANDATA

Lägesbestämning

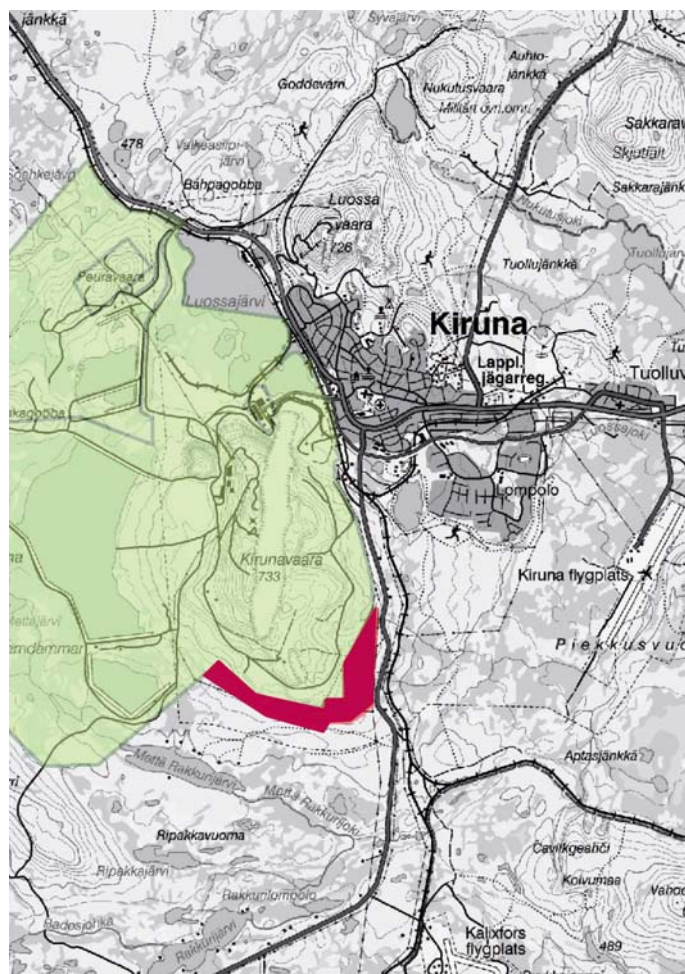
Planområdet ligger ca 4 km söder om Kiruna stad. Området gränsar i norr till LKAB:s gruvområde och i öster till väg 870, Nikkaluoktavägen. Se figur 1.

Areal

Planområdet består av ca 184 hektar mark.

Markägoförhållanden

Marken ägs av staten och förvaltas av Statens Fastighetsverk. LKAB har för avsikt att förvärva marken både inom det befintliga gruvområdet samt marken avsedd för industri inom planområdet och förhandlingar pågår.



Figur 1. Översiktsbild över befintligt detaljplanlagt område för gruvindustri (grön markering) samt utökningen (röd markering).

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktliga planer

Gällande översiktsplan för Kiruna kommun är antagen 2002-06-17. Markanvändningen för området är enligt översiktsplanen "Gruvindustri" (område J1).

2006-01-08 beslutade kommunfullmäktige att anta föreslagen fördjupad översiktsplan för Kiruna C. Detaljplanen strider inte mot den fördjupade översiktsplanen som anger tung industri för planområdet.

Gällande planer och bestämmelser

Byggförbud gäller inom tolv meter från vägområde (väg 870) enligt Väglagen 47 §.

Riksintressen

Planområdet ligger inom två riksintresseområden: riksintresse för värdefulla ämnen och mineraler, enligt miljöbalken 3 kap. 7§ och riksintresse för kulturmiljövården enligt miljöbalken 3 kap. 6§. Dessutom är väg E10 och Malmbanan, järnvägen mellan Luleå och Riksgränsen - Narvik, av riksintresse för kommunikationer.

Planområdet angränsar också till riksintresse för rennäringsen enligt 3 kap 5§ miljöbalken och renskötselområde för Laevas sameby. I området finns flyttleder, rastbete samt svåra passager.

Detaljplaner och förordnanden

Området är ej detaljplanelagt. Gällande detaljplan för angränsande gruvindustriområde, del av Kiruna 1:1 m fl, Kiruna Gruvindustriområde, Kiruna kommun, vann laga kraft 1994-12-22.

Kommunala beslut

Kiruna Kommun, miljö- och byggnadsnämnden har 2006-06-08, B § 211-06 beslutat att godkänna att detaljplan får upprättas för gruvindustriområde och väg. Då kommunen inte kan ta på sig denna detaljplaneläggning får exploitören själv anlita och bekosta en plankonsult för upprättande av detaljplan. Samtidigt beslutades att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas.

Efter utökande av detaljplanens användning (behandlingsanläggning och gråbergsdeponi) samt godsbangård har löpande samråd hållits med stadsarkitektkontoret i Kiruna.

Behovsbedömning

Underlag för samråd angående avgränsning av MKB för detaljplan över del av Kiruna 1:1, industriområde, har inlämnats till länsstyrelsen. Länsstyrelsen lämnade samrådsyttrande gällande avgränsning av MKB 2006-10-31 och de anser att frågeställningen om trafikförhållandena i centrum, nu och med den nya vägen, samt eventuell påverkan på rennäringsen skall i huvudsak vara de frågeställningar som MKB:n i första hand bör inrikta sig på.

Miljökonsekvensbeskrivning

Miljökonsekvensbeskrivningen medföljer planens handlingar och utgör ett underlag för antagandet av detaljplanen. Utförligare beskrivning av konsekvenserna kan utläsas i miljökonsekvensbeskrivningen.

ANTAGANDEHANDLING

Miljökonsekvensbeskrivningen baseras på de förhållanden som gällde under hösten 2007 och har därför till utställningen fått ett tillägg gällande skyddsavståndet till Kimit som har reviderats jämfört mot den upprättade miljökonsekvensbeskrivningen.

En ny infart är en viktig förutsättning för LKABs verksamhet och medför en minskning av tunga transporter och därmed stora positiva konsekvenser för trafikmiljön i Kiruna centrum.

Alternativa lokaliseringar av behandlingsanläggningen har inte utretts i detta skede eftersom lokaliseringsfrågan kommer att behandlas senare i samband med tillståndprocessen. Vid bedömningen har hänsyn tagits till Banverkets och Vägverkets utredningskorridorer för framtida järnväg och allmän väg.

Behandlingsanläggningen kommer att bestå av mellanlagring, omlastning, sortering och förbehandling av visst avfall och restprodukter som förekommer inom och i anslutning till exploatörens verksamhet i regionen. En sådan verksamhet innebär en risk för mark- och grundvatten och tillstånd måste sökas i särskild ordning enligt miljöbalken.

Samlad bedömning av konsekvenserna:

Riksintresse för rennärning	Måttliga
Riksintresse för kulturmiljö	Små
Riksintresse för material (mineralfyndigheter)	Små
Riksintresse för naturvård	Måttliga
Landskapsbild	Måttliga
Luft, mark- och grundvatten	Små
Rekreation och friluftsliv	Små

**FÖRUTSÄTTNINGAR,
FÖRÄNDRINGAR OCH
KONSEKVENSER**

Kiruna samhälle kommer under en lång tid genomgå en stor infrastrukturförändring till följd av LKAB:s utökade gruvverksamhet. På grund av de förändringar som uppstår då marken deformeras måste bebyggelse, vägar och järnväg flyttas. Vägen till LKAB, Gruvvägen, ligger inom det område som tidigt kommer att påverkas. En ny väg måste av dessa skäl anläggas.

Den nya, södra infarten får flera positiva konsekvenser. Den tunga trafiken till och från LKAB genom Kiruna samhälle minskar. Farligt gods kan transporteras från Kimiten på gruvområdet till Malmberget utan att passera tätbebyggda områden.

Den nya infarten förväntas inte innebära någon konflikt med skoterleder och friluftsliv eller med den framtida järnvägen. Infarten kan fungera som anläggningsväg vid framtida järnvägsdragning enligt Kirunavaara-alternativet.

Infarten överensstämmer också bra med Vägverkets planer för ny sträckning av Nikkaluoktavägen. Hänsyn skall tas till rennaringen då det i närområdet finns ett rastbete. Infarten hade två alternativa sträckningar under samrådtiden som till utställningen borttagits. Bedömning om bästa placeringen av körvägen utförs innan byggnationen påbörjas.

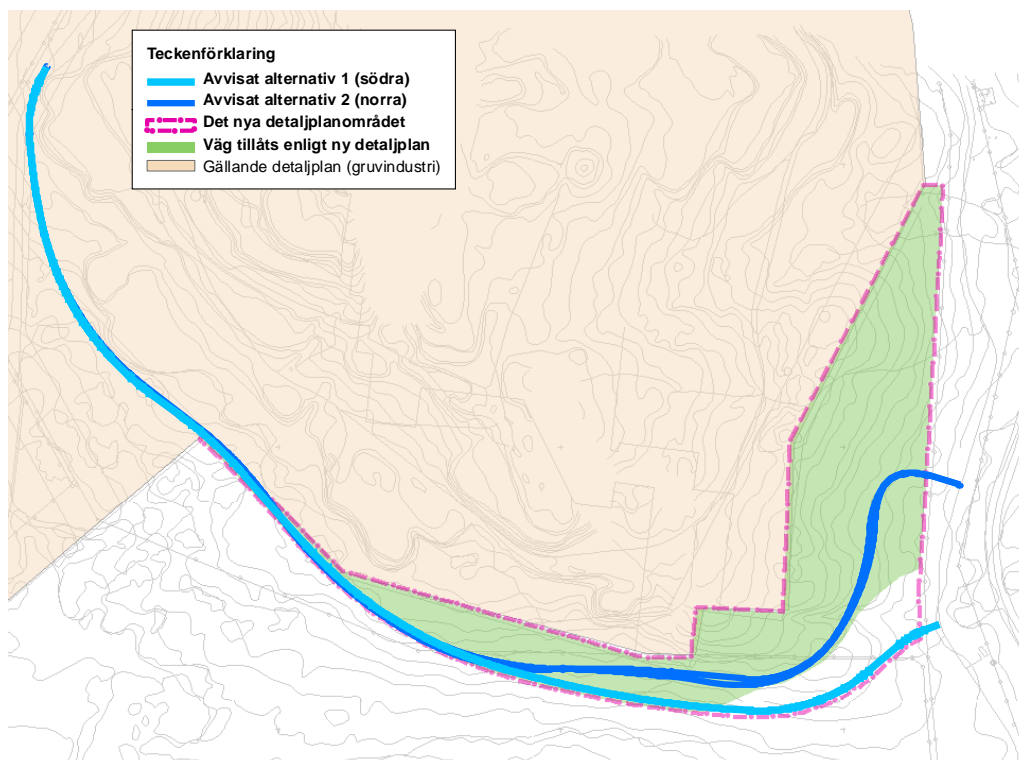
En behandlingsanläggning avses uppföras inom planområdet. Verksamheten omfattar behandling, mellanlagring, omlastning och sortering av gruvavfall.

Exploatören avser också att utöka en befintlig gråbergsdeponi så att det nya detaljplanområdet berörs delvis. En anmälan enligt miljöbalken krävs när nya områden utanför den gällande planen för gråbergsdeponering tas i anspråk.

I samband med Banverkets beslut om sträckning av ny järnväg i närområdet har planen utökats och inrymmer även godsbangård.

Natur, geoteknik

En naturvärdesbedömning av området har utförts av Enetjärn Natur AB. Fältbesök utfördes i augusti 2006. Bedömningen avser till största del vägens sträckning enligt tidigare alternativ 2, dvs norra delen av planområdet.



Figur 2. Redovisning av de två avförda alternativen, södra (alt 1, ljusblå färg) och norra (alt 2, mörkblå färg) samt planområdet.

Vegetationen i området består av fjällbjörkskog som på olika sätt har påverkats av människan. Skogen är relativt öppen och fältskiktet består huvudsakligen av blåbär, kråkbär, odon, kruståtel, skogsfråken, vårfryle, gullris och lappspira. På friskare partier med ängsbjörkskog växer skogsnäva, brudborste, hönsbär och mjölkört. Några blötare partier med ripvide, dvärgbjörk, flaskstarr, kråklöver och vitmossor finns i den västra delen av planområdet.

Under inventeringen observerades flertalet fågelarter som är vanliga i skogs- och fjällmiljö i och omkring Kiruna. En tidigare observation från 2004 tyder på att lappmesen, som är en rödlistad art, häckar eller har häckat i området. Arten visar på stark tillbakagång och orsakerna är i första hand skogsbrukets påverkan på inlandets och de fjällnära skogarnas strukturer. Under fältinventeringen kunde dock inte någon lappmes konstateras i området.

Två områden med särskilda naturvärden har dokumenterats - en ravin och en bäckmiljö. Dessa områden är ovanliga till sin karaktär och bedöms vara värdefulla ur naturvårdssynpunkt. En ny väg genom dessa områden skulle påverka naturvärdena negativt.

Sammanfattningsvis görs bedömningen att den planerade vägsträckningen i stort sett kan genomföras utan märkbart negativa konsekvenser för naturvärden. Större delen av sträckan går genom redan påverkade marker och närheten till gruvan gör att störningen på friluftslivet är begränsad.

Den östra delen av vägsträckningen i det norra området skulle medföra betydande påverkan på de värdefulla naturvärdena i tidigare nämnda ravin och bäckmiljö. För att undvika detta föreslås i naturvärdesbedömningen en alternativ vägsträckning, längre söderut.

Ravinen kommer att påverkas av utökningen av gråbergsdeponin och av anläggandet av den nya vägen. Vid projektering av vägen och vid lokalisering av behandlingsanläggningen kan viss hänsyn tas till de kända naturvärdena men ravinen kommer att förändras i sin karaktär och i bäckmiljön.

Den dominerande jordarten i hela planområdet är morän. Marken har bra dränering, med undantag från några mindre blöta partier och en bäckmiljö.

Fornlämning

En lämning (barktäkt med nummer 439) berörs av detaljplaneområdet. Lämningen är registrerad som övrig kulturhistorisk lämning och skyddas inte av lag om kulturminnen m.m. (SFS 1988:950). För skogsbruket gäller skogsvårdslagens 30 § där det stadgas att sådana lämningar inte skall omfattas av KML. Avståndet mellan väggkropp och lämningen bör inte understiga 5 meter enligt rekommendation från länsstyrelsens kulturmiljöenhet. Länsstyrelsen rekommenderar också att märka upp objektet under byggtiden. Utöver detta krävs inga ytterligare skyddsåtgärder.

Behandlingsanläggning

LKAB har ett behov av att omhänderta och behandla saneringsmassor och andra liknande avfall och restprodukter som förekommer inom och i anslutning till LKAB:s verksamhet. Ingen sådan anläggning finns idag i Kiruna. En förutsättning för sådan verksamhet är ett tillstånd enligt miljöbalken 9 kap. Under en sådan tillståndsprocess kommer en särskild miljökonsekvensbeskrivning för projektet att upprättas och därefter bifogas i ansökan.

De planerade verksamheterna är mellanlagring, omlastning, sortering och förbehandling av visst avfall, bl a oljeskadad jord, kalkavfall och PAH-föroreningar.

Gemensamt för dessa restprodukter och avfall är att de är förorenade i så hög grad att de måste behandlas innan de antingen återvinns eller deponeras.

Verksamhetsområdet beräknas omfatta ca 4 000 m² och lokaliseras av logistiska skäl inom det nya detaljplanområdet, intill den nya infarten. Inget tak över behandlingsanläggningen planeras. Anläggningen kommer att ligga inom ett industriområde dit obehöriga ej äger tillträde. Verksamhetsområdet för behandlingsanläggningen kommer att skyddas med ett stängsel.

Lakningsbenäget avfall kommer att lagras täckt för att skydda avfallet mot nederbörd. Tätgjorda ytor möjliggör också insamling av eventuellt lakvatten. LKAB avser att anlägga tätgjorda behandlingsytor inom verksamhetsområdet för mellanlagring av massor och avfall som kräver nederbördsskyddad lagring. Övrigt avfall som inte är lakningsbenäget, kommer att lagras på hårdgjorda grusytor i anslutning till behandlingsanläggningen.

Avfallsbehandlingen sker normalt med mobila anläggningar som efter användandet kan förflyttas till annan plats utanför planområdet eller annan ort.

Gråbergsdeponi

Förutom malm transporteras betydande mängder gråberg ut ur LKAB:s gruva i Kiruna. Gråbergsdeponering räknas inte som tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet men verksamhetsutövaren är skyldig att göra en anmälan till tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen).

I detta planeringsskede definieras inte exakta gränser för utökning av gråbergsdeponin. Sådan verksamhet pågår redan inom gällande industriområde utan att verksamhetens geografiska omfattning styrs i detalj av planen. Denna detaljplan medger utökning av den befintliga terrassformade gråbergsdeponin där områdets topografi och massornas friktionsvinkel är mest gynnsamma.

En bestämmelse om högsta tipphöjd på 565 meter över nollplanet finns reglerad. Denna höjd ansluter till gällande detaljplan för LKABs befintliga industriområde.

Bebyggelseområden

Inom planområdet saknas för nuvarande bebyggelse.

Behandlingsanläggningen utgör inte bebyggelse eftersom det består av en hårdgjord yta på mark som saknar tak.

Gråbergsdeponin utgör inte heller bebyggelse.

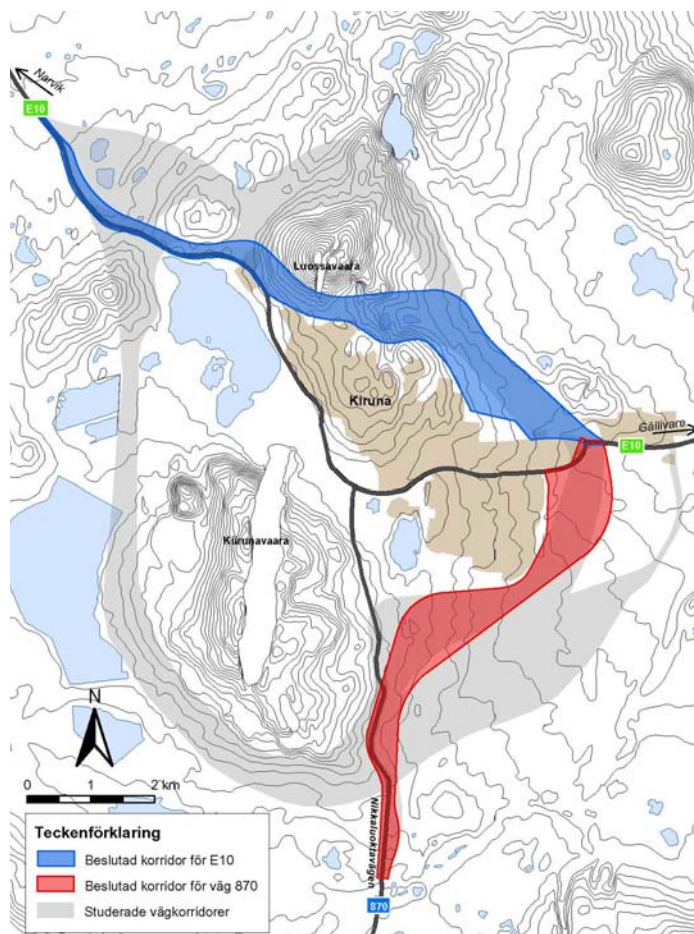
För godsbangården behövs mindre byggnader för personalutrymmen och planen medger en byggrätt på 300 kvm i en våning med maximal byggnadshöjd om 6 meter.

Ny järnvägsdragning

Samråd har hållits med Banverket gällande järnvägens dragning genom området och detaljplanen har anpassats till spårlinjen.

Ny vägdragning av E10

Vägverket har i juni 2008 beslutat att äldre vägkorridorer för E10 samt väg 870 som berörde planområdet inte skall fortsätta utredas utan andra korridorer kvarstår för de båda vägarna.



Figur 3. Beslutade vägkorridorer för väg E10 samt väg 870.

Rennäring

Vid planläggningen är det mycket viktigt att ta hänsyn till rennäringens intressen och renflyttningsleder. Till flyttleden hör också betesland och mark som används som rastbete. Renflyttningen ner till vinterlandet sker på hösten. Renarnas behov av ostördhet under flyttiden i dessa områden måste beaktas. Passagerna kring Kiruna tätort är trånga och besvärliga, på grund av bebyggelse, vägar och järnväg som skapar barriärer och försvårar renarnas möjlighet att förflytta sig. Därför är det mycket viktigt att behålla de passager som finns. Renskötselrätten inom planområdet innehas av Laevas sameby.

Konflikten mellan planen och rennäringen minskas med införandet av bestämmelser på plankartan.

Anläggandet av den interna körvägen får inte ske i den sydöstra delen av planområdet utan detta område sparas till förmån för rennäringen som bedrivs utanför söder om planområdet.

Behandlingsanläggningen läggs i anslutning den planerade vägen och inkräktar därmed inte på rastbetet.

Banverket planerar en ekodukt utanför planområdet för rennäringens fortsatta bedrivande när järnväg och väg är bebyggd.

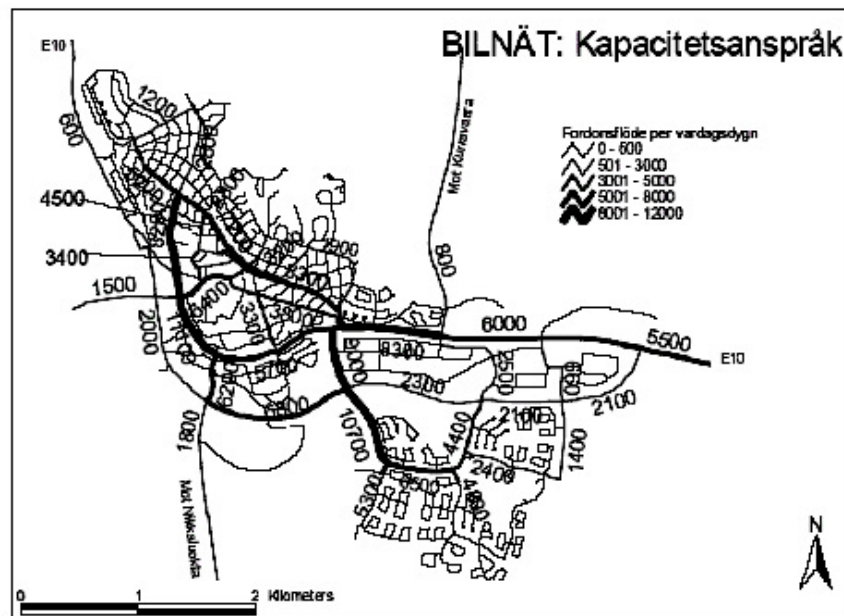
Gråbergsdeponin påverkar inte rastbetet.

Trafik

Den nya infarten till gruvområdet innebär att antalet tunga fordon på Nikkaluoktavägen kommer att öka. Den nuvarande sträckningen av Nikkaluoktavägen har begränsad livslängd p g a deformationerna. En bärighetsutredning av Nikkaluoktavägen har utförts som visar att vägen måste förstärkas inför kommande bygge av ny väg. Tre alternativ har föreslagits med varierande beläggningstjocklek, livslängd samt kostnad och beslut i frågan har inte fattats.

Trafikflödet på Nikkaluoktavägen är, i trafiknätsanalys i Kiruna 2000, uppmätt till 1800 fordon per vardagsdygn, se figur nedan. Utslaget på årsdygnsperspektiv är trafikflödena dock väsentligt lägre. Vägverket har utfört mätningar som gav trafikmängderna 430-670 ÅDT enligt mätning 1997, och 570 ÅDT vid mätning 2006. Låga flöden ger höga verkliga hastigheter på sträckan. Anslutningen till Nikkaluoktavägen skall utformas för 90 km/h med siktförhållanden för god standard enligt VGU.

Bedömning av bästa placering och utformning av vägens anslutning mot Nikkaluoktavägen ska studeras i samråd med Vägverket.



Figur 4. Fordonsflöde på vägnätet ett genomsnittligt vardagsdygn. Från Trafiknätsanalys i Kiruna 2000.

Vägverket har gjort trafikmätningar i augusti 2005 och i september 2006. Trafikmängden i korsningen Gruvvägen/Hjalmar Lundbomsvägen (trafiken till och från LKAB) har uppmätts till 5700 f/D varav 1072 lastbilar (2006).

Särskilt område har inom detaljplaneområdet infogats där väg inte får anordnas till följd av överenskommelse med samebyn. Inom det resterande detaljplaneområdet får väg fritt dras efter anpassning till höjdkurvor, vegetation och trafiksäkerhet.

Anslutning till Nikkaluoktavägen anordnas med servitut eftersom utredning om förändring av Nikkaluoktavägens läge ej är slutförd.

Den nya södra infarten kommer att samnyttjas fram till godsterminalen för både LKABs egen interna trafik samt för besökande till terminalen. Efter terminalen kommer vägbom att undanröja icke behörig trafik in till industriområdet.

Inom område för industri finns beteckningen y som möjliggör utfart från godsbangården över angränsande fastighet.

Beteckningen n₁ "skyddsstängsel skall uppföras" kommer att sluta in industriområdet så att obehöriga inte får tillträde till området. Stängslet placeras lämpligen norr om infartsvägen fram till den vägbom som avskiljer obehörig trafik in till LKAB, och därefter på södra sidan av infartsvägen.

Säkerhet, buller

Det finns ingen bebyggelse i närheten av den nya anslutningsvägen. Eventuellt trafikbuller från den nya vägen drabbar därför inga närboende.

LKABs gruvindustriområde har idag en enkel inhägnad samt skyltning vilket också kommer att utföras för planområdet. Behandlingsanläggningen kommer att stängslas in eftersom obehöriga inte skall få inträde.

Behandlingsanläggningen genererar visst buller. Maskinparken utgörs främst av hjullastare, transportfordon, siktutrustning etc. Det förekommer inga andra ljudkällor av betydelse. Verksamheten kommer att bedrivas långt från närmsta boende.

Vatten från behandlings-, hanterings- och lagringsytor samlas in och avleds till en uppsamlingsdamm, d v s inget förorenat vatten släpps ut till omgivande mark eller vatten. Det förväntas inte medföra några märkbara emissioner till mark och vatten till följd av verksamheten. Täckt lagring av massor är en åtgärd för att minska eventuella risker för läckage till underliggande mark och grundvatten.

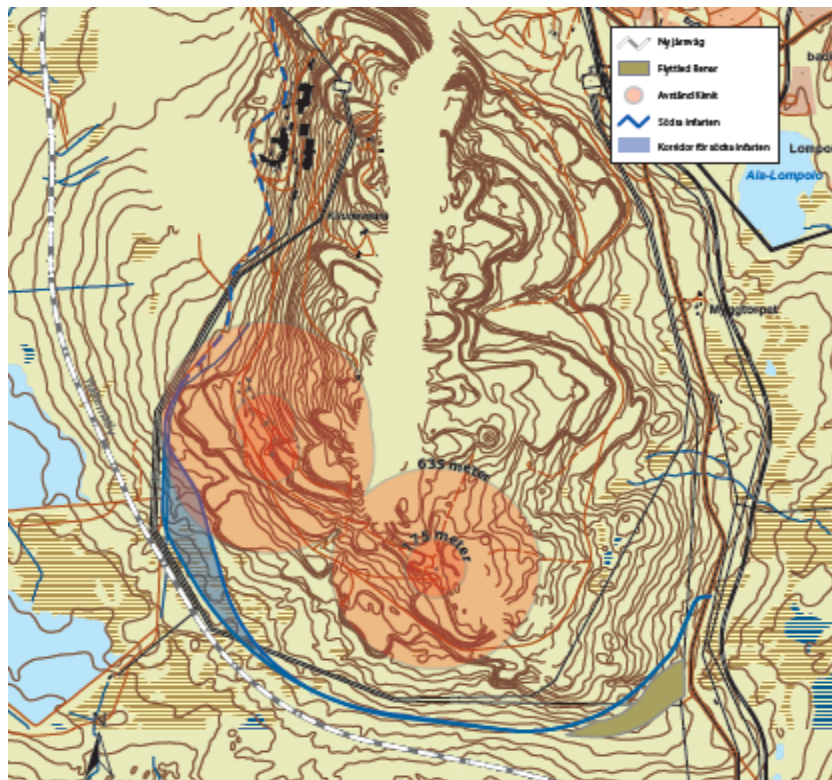
Damning kan förekomma i samband med lastning, lossning, siktning och krossning av massor. Åtgärder för att förebygga damning kommer att genomföras. Stillaliggande massor som lagras vid utomhustemperatur har under stor del av året så låg temperatur att avgången av föroreningar till luft är liten. Bolagets bedömning är därför att utsläpp till luft från anläggningen förekommer i mycket ringa omfattning. Indirekt utgörs utsläpp från transporter till och från anläggningen främst av NO_x, koldioxid och partiklar. Täckning av lagrade massor är en åtgärd för att minska eventuella störningar.

De tätgjorda ytorna för behandlingsanläggningen utformas så att inga föroreningar kan tränga ned genom ytan och förorena underliggande konstruktion, mark eller grundvatten. Processvatten från verksamheten kommer att samlas upp och renas vid behov.

Genom bl a utvecklingen av sovrings- och anrikningsprocesser har antalet typer av gråbergsavfall ökat. Avfallet indelas i huvudsak i anläggnings- och ortdrivningsgråberg, torrt sovringsgråberg i olika fraktioner samt våta sovrings- och anrikningsgråberg. Gråbergsavfallet kemiska egenskaper varierar beroende på vilken typ av malmkvalitet som bearbetas och i vilken grad järnmalmen förädlats. Med gråberget följer också kväveföreningar som har sitt ursprung från sprängmedel som använts vid bergbrytningen. Massorna kan även innehålla järnsrot, som lastbil- och bussvrak från den tid dagbrottet användes som kommunal soptipp. Innan gråberget deponeras, sorteras skrot bort och tas om hand.

Inom gruvområdet bedriver LKAB verksamhet som innebär tillverkning och förvaring av explosiva ämnen. Nya säkerhetsavstånd, jämfört mot samrådshandlingens säkerhetsavstånd, har framtagits av KIMIT i samråd med Räddningsverket. De nya säkerhetsavstånden redovisas på kartan nedan.

Ett förhandsbesked har lämnats från Räddningsverket 2008-09-01 som bedömer att den nya järnvägen till skyddsobjekt i huvudgrupp 2 och för infartsvägen huvudgrupp 3. Infartsvägens klassificeras baserat på måttlig trafikföring.



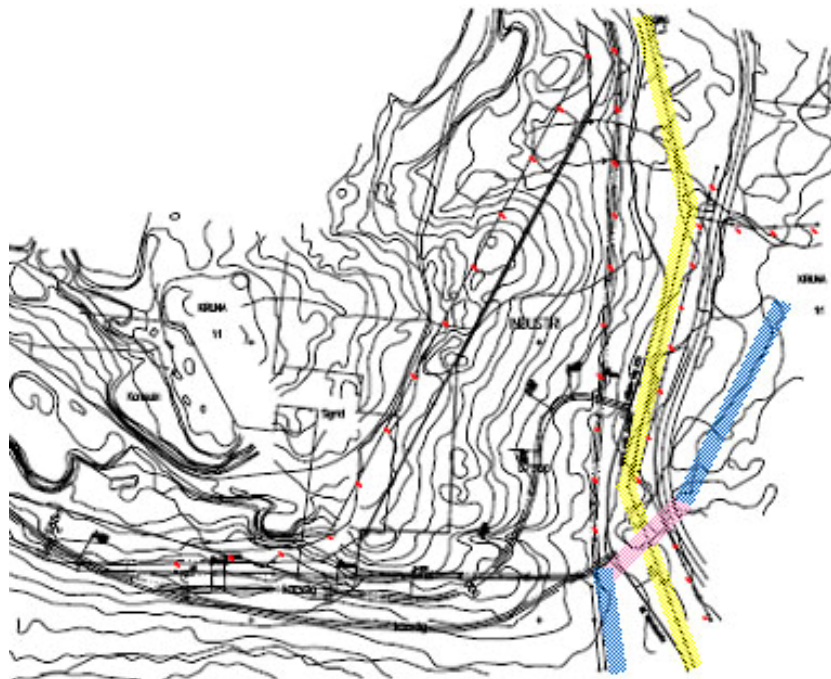
Figur 5. Karta visande säkerhetsavstånd från KIMIT, 635 meter respektive 175 meter.

Avstånd mellan den nya infarten och KIMIT skall vara minst 380 meter men med gott skydd kan avståndet minskas till 175 meter. Avstånd mellan den nya järnvägen och KIMIT skall vara minst 1265 meter eller 635 meter med gott skydd. Gott skydd kan antingen vara naturligt eller exempelvis en vall som minskar verkan av splitter och kaststycken.

Säkerhetsavstånden innebär inga restriktioner gällande vägdragningen eller på godsbangården. Nordväst om planområdet projekteras en skyddsvall för att garantera järnvägens säkerhet.

Teknisk försörjning

Genom planområdet går flera stora högspänningsledningar. Dessa skyddas av ledningsrätt. En omstrukturering kommer att utföras inom och utanför detaljplaneområdet enligt förslag redovisat i figur nedan. Koncessionen har blivit godkänd av Energimyndigheten och byggnationer har påbörjats. De nya ledningarna kommer att bli skyddade av ledningsrätter.



Figur 6. Översiktlig bild över de kraftledningarna som skall bibehållas samt raderas inom planområdet. De gula, rosa samt blåa linjerna kommer att behållas medan de rödprickmarkerade kraftledningarna skall raderas.

**MEDVERKANDE
TJÄNSTEMÄN**

Arbetet med planhandlingarna har utförts av MAF Arkitektkontor AB på uppdrag av LKAB Kiruna. Samråd har hållits med Vattenfall, Laevas sameby, Banverket Norra Banregionen, samt Vägverket Region Norr. Sandra Minde på Kiruna kommun har varit planhandläggare.

MAF Arkitektkontor AB, Luleå
Upprättad februari 2007, reviderad december 2008

Planförfattare:

AnneLie Granljung
Samhällsplanerare

Annika Ohls
Samhällsplanerare