

GESTALTNINGSPROGRAM

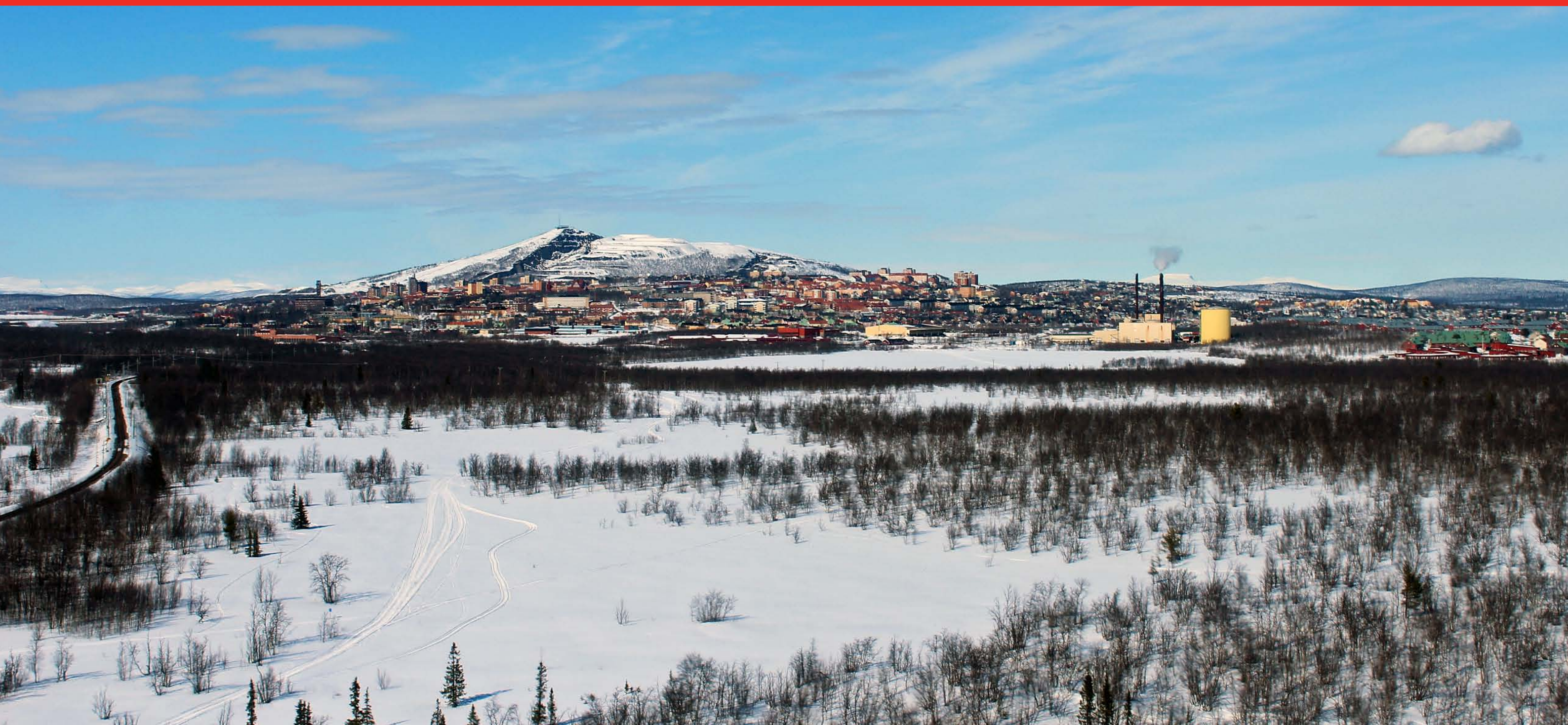
Arbetsplan VÄG 870, Ny del Nikkaluoktavägen samt indragning av del av befintlig väg ur allmänt underhåll

Kiruna kommun, Norrbottens län

UTSTÄLLELSEHANDLING 2012-10-24

Objektnummer: 880865

Ärendenummer: TRV 2012/16929



Objektdata

Vägnamn: Väg 870 Ny del Nikkaluoktavägen
Objektnamn: Väg 870 Ny del Nikkaluoktavägen
Objektnr: 880865
Kommun: Kiruna Kommun
Län: Norrbottens län

Dokumentdata

Titel: Väg 870 Ny del Nikkaluoktavägen samt indragning av del av befintlig väg ur allmänt underhåll
Dokumentslag: Arbetsplan, Gestaltningsprogram
Version: Utställelsehandling
Utgivningsdatum: 2012-10-24
Utgivare: Trafikverket Region Nord
Kontaktperson: Charlotta Olofsson, Trafikverket
Konsult: Ramböll Sverige AB, Ramböll Sverige AB, Box 850, 971 26, Luleå
Kontaktperson: Curt Blixt, uppdragsledare, tfn 010-615 49 14

Förord

Trafikverket planerar för en ny sträckning av väg 870, Nikkaluok-tavägen och väg E10 förbi Kiruna.

Det övergripande syftet med ett gestaltungsprogram är att säkra en hög arkitektonisk kvalitet i aktuellt vägprojekt. I enlighet med väglagen (1999) ska en estetiskt tilltalande utformning av nya vägobjekt eftersträvas och hänsyn tas till stads- och landskapsbild samt natur- och kulturvärden.

Detta gestaltungsprogram är en del av Arbetsplanen för Väg 870, Nikkaluoktavägen.

Innehåll

FÖRORD..... 3

1 INLEDNING 4

 Vägprojektet..... 4

2 FÖRUTSÄTTNINGAR..... 5

 Tidigare utredningar 5

 Kommunala planer..... 5

 Mål ur vägutredningen..... 6

 Olika perspektiv..... 6

 Landskapet..... 7

 Naturmiljö..... 9

 Kulturmiljö 9

 Riksintresse..... 9

 Rennäring..... 9

 Rekreation och friluftsliv..... 9

3 LANDSKAPSANALYS..... 10

 Karaktärsområden 10

 Karaktärsområde 1 - Väg i fjällbjörkskog 11

 Karaktärsområde 2 - Infart 12

 Karaktärsområde 3 - Mötet med staden 13

 Vägens barriäreffekter 14

4 MÅL FÖR VÄGANLÄGGNINGENS GESTALTNING 15

 Vägens inre och yttre rum 15

 Gestaltningsmål 15

5 GESTALTNINGÅTGÄRDER..... 16

 Vägutformning 16

6 FORTSATT ARBETE..... 22

1 Inledning

Kiruna stad står inför stora förändringar. Den pågående gruvverksamheten innebär att marken ovanför malmkroppen undermineras och till slut rasar samman. Sprickbildningen och deformationerna kommer att påverka staden och dess infrastruktur. Detta kommer bland annat att påverka Nikkaluoktavägen och E10 genom Kiruna. Trafikverket har därför beslutat att väg 870, Nikkaluoktavägen, ska få en ny sträckning.

Vägprojektet

I Kirunaprojektet planeras en ny sträckning av väg 870, Nikkaluoktavägen och E10 förbi Kiruna. Detta gestaltungsprogram är en del av Arbetsplanen för Väg 870, Nikkaluoktavägen.

Enligt LKAB:s bedömningar måste befintlig väg 870 flyttas inom några år och en ny väg stå klar till ca 2015. Trafikverket planerar inom Kirunaprojektet - nya vägar en ny sträckning av väg 870 (Nikkaluoktavägen) öster om Kiruna. Den föreslagna sträckningen av väg 870 ligger inom den beslutade vägkorridoren mellan stadsdelen Lombolo och flygplatsen. Den nya väg 870 kommer att ersätta den del av den nuvarande vägen som kommer att tas ur allmänt underhåll.

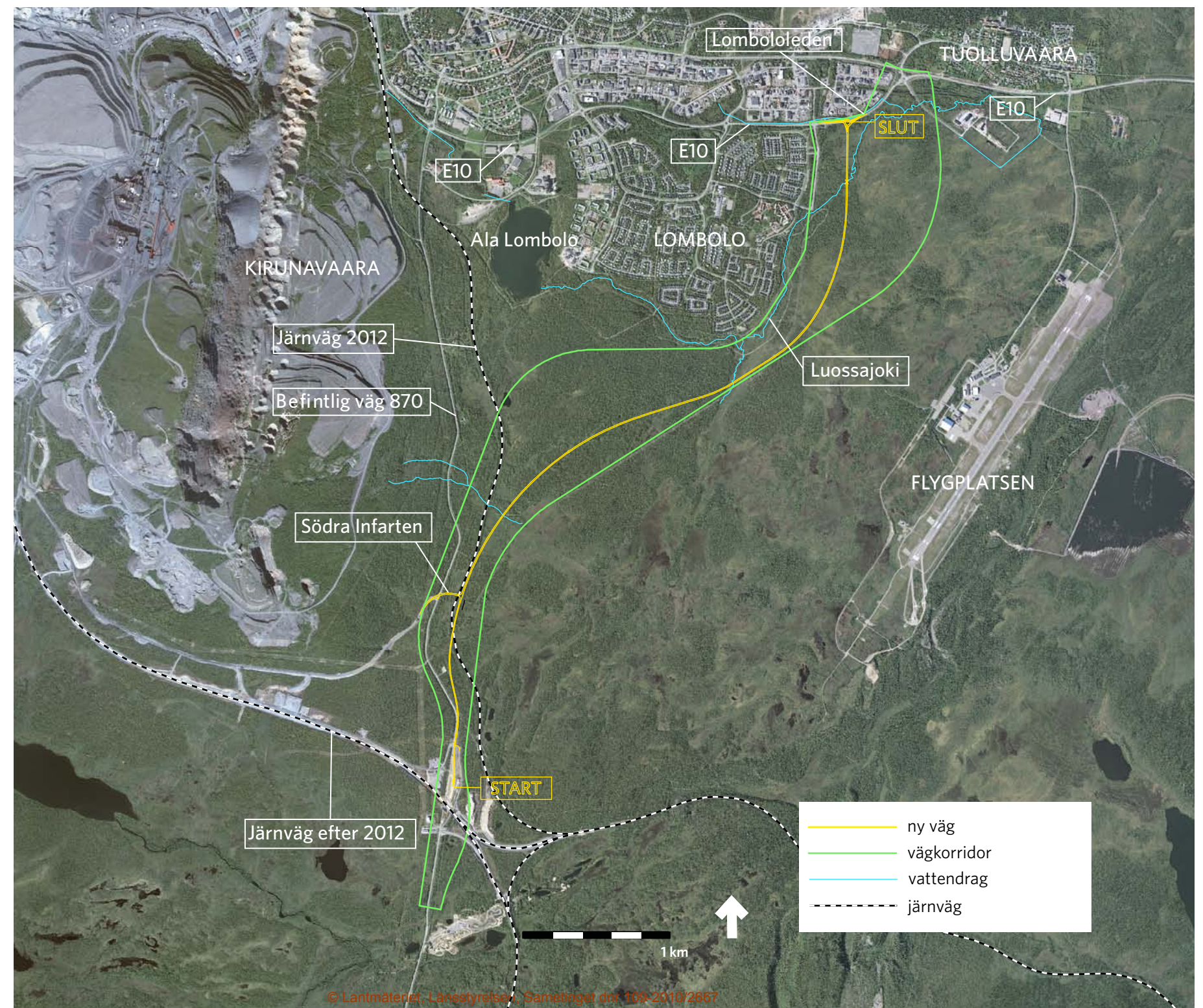
I arbetsplanen ingår en cirkulationsplats, anslutningar till befintligt gång- och cykelstråk som löper längs Lombolaleden samt Södra Infarten, LKAB:s anslutning till väg 870. Då den nya vägen kommer att gå nära ett rekreationsområde ingår även två broar som möjliggör passage för friluftslivet under den nya vägen.

Gestaltungsprogrammet

Till grund för det här gestaltungsprogrammet ligger Beslutshandling-Vägutredning Kirunaprojektet, Allmänna vägar i Kiruna, (2008), och platsbesök. Syftet med gestaltungsprogrammet är att de riktlinjer som tas fram i detta skede skall ligga till grund för vägens fortsatta utformning och projektering.

I nästa skede kommer detaljprojektering och bygghandlingar att upprättas. Sedan 1999 finns inskrivet i väglagen att en estetisk utformning ska eftersträvas samt att hänsyn ska tas till stads- och landskapsbild och till natur- och kulturvärden. Framtagande av gestaltungsprogram i samband med enskilda vägprojekt är ett medel för att nå dessa mål.

Gestaltungsprogrammet beskriver riktlinjer för utformning av vägen och dess omgivning. Programmet är en del av Arbetsplanen som ligger till grund för fortsatt projektering. Det ska ses som ett hjälpmedel och en metod i arbetet med att utforma vägmiljöer på ett estetiskt tilltalande sätt.



Figur 1.2. Ny dragning av väg 870, Nikkaluoktavägen, samt vägkorridor.

2 Förutsättningar

Tidigare utredningar

2005 upprättades en förstudie som klargjorde att olika vägalternativ behöver studeras vidare i en vägutredning.

2006 genomförde Trafikverket en vägutredning för allmänna vägar i Kiruna. I den utreddes den trafiktekniska standarden och konsekvenserna för miljö, trafiksäkerhet och tillgänglighet för de olika alternativen, varefter beslut fattades om vilken vägsträcka man skulle arbeta vidare med.

I vägutredningen studerades tre korridorer för E10 och tre korridorer för väg 870, Nikkaluoktavägen. Trafikverket beslutade sedan att gå vidare med alternativ Luossavaara syd för E10 och Nikkaluokta Väst för väg 870. Det här gestaltningsprogrammet ingår i den arbetsplan som beskriver Väg 870, Nikkaluoktavägen.

Följande utredningar har utförts angående vägens nya sträckning och etapplösningar i befintligt vägnät:

- Förstudie, beslutshandling, dec 2005
- Vägutredning, förslagshandling, maj 2007
- Vägutredning, beslutshandling, juni 2008

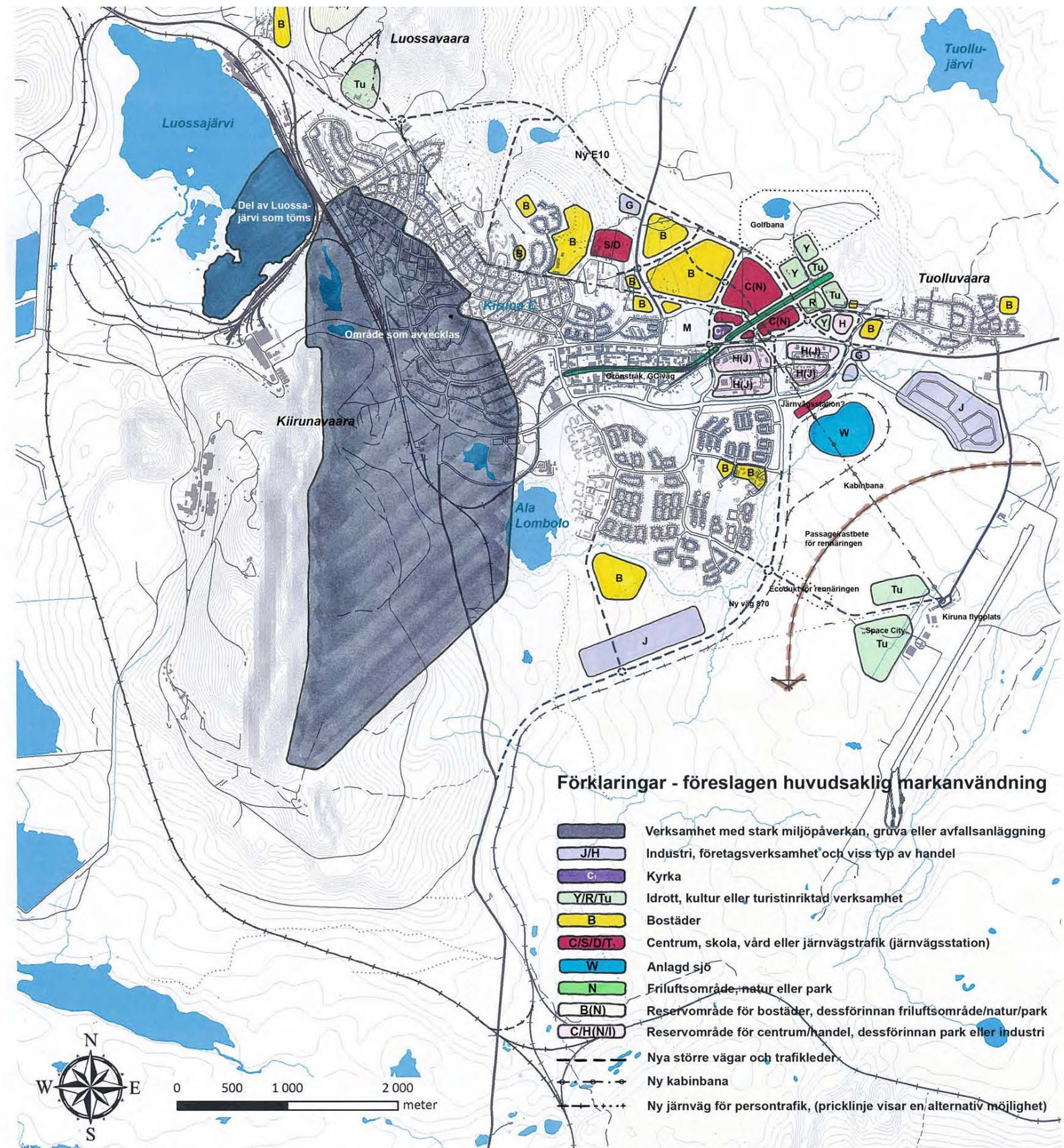
Dessa utredningar finns att läsa på trafikverkets hemsida: www.trafikverket.se/kiruna-nyavagar.

Tidplan

Arbetsplanen påbörjades vintern 2011, utifrån det tidigare upprättade vägförslaget. Samråd med sakägare avseende arbetsplanen hölls i Kiruna i juni 2012 och under hösten 2012 ska den färdiga arbetsplanen och miljökonsekvensbeskrivningen ställas ut och remissbehandlas. Byggstart planeras under 2013 och vägen beräknas vara klar under 2014/2015.

Kommunala planer

Stadsomvandlingen inleddes 2004, när gruvbolaget LKAB skickade ett brev till Kiruna kommun med en begäran om förändring i den fördjupade översiktsplanen. Anledningen var att gruvbrytningen inom en överskådlig framtid bedömdes börja påverka stadens bebyggelse. Kommunfullmäktige fattade beslut om att ta fram en ny fördjupad översiktsplan och miljökonsekvensbeskrivning för Kiruna centralort.



Figur 2.1. Kartan visar förslag till framtida markanvändning i anslutning till Kiruna centralort. (Bild Kiruna kommun).

Den 21 juni 2010 presenterades en idéskiss över placeringen av Kirunas nya centrum. I september 2011 togs beslut om att Kirunas nya centrum ska placeras öster om nuvarande centrum, mellan Jägarskolan och Tuolluvaaraområdet. Man beslutade också att en arkitekttävling ska genomföras för en första etapp av det nya Kiruna centrum.

Översiktsplan

Området för den nya Nikkaluoktavägen omfattas av översiktsplan och fördjupad översiktsplan. Största delen av Nikkaluoktavägen sträcker sig genom den del av Kiruna som på översiktsplanen är benämnd B10 – område för helårsboende med utbyggnadsområden. Här ligger kommunens centralort och här bor fyra femtedelar av kommunens befolkning. Huvuddelen av bostäderna, servicen och arbetsplatserna finns här.

Detaljplaner

Det närmaste detaljplanelagda området ligger i Lombolo och Tuolluvaara. Stadsdelen Lombolo, väster om Nikkaluoktavägens norra del, är detaljplanelagt liksom Tuolluvaara norr om Nikkaluoktavägen. Kiruna kommun har planer på att upprätta en ny detaljplan för industri söder om Lombolo. Planområdet är beläget inom vägkorridoren för den nya Nikkaluoktavägen och vägen kommer att dras strax öster om planområdet.

Mål ur vägutredningen

I vägutredningen *Kirunaprojektet, Allmänna vägar i Kiruna* beskrivs projektmålen för den nya vägen. I utredningen står att vägnätet, tillsammans med järnvägen, ska fungera bra för olika trafikanters transportbehov på både kort och lång sikt samt under den pågående förändringsprocessen i Kiruna kommun. Detta innebär att Väg 870 Nikkaluoktavägen ska:

- Lokaliseras och utformas så att tillgängligheten blir god för samtliga trafikantgrupper
- Vara väl anpassad till Kirunas bebyggelse och grönstruktur samt natur- och kulturhistoriska värden
- Vara förenlig med en hälsosam miljö för de som bor och vistas i Kiruna
- Vara förenlig med och stödja näringar och bruk av naturresurser, bland annat gruvnäringen, som har stor betydelse för Kiruna i ett historiskt och framtida perspektiv
- Gynna användningen av andra transportslag i enlighet med fyrstegsprincipen

Nationella miljömål

Sveriges riksdag har antagit 16 miljö kvalitetsmål, utifrån regeringens miljöproposition 1998 (1997/98:145), vilka ska beaktas vid all planering. Det miljömål som direkt berör gestaltungsfrågor knutna till vägprojektet är målet *God bebyggd miljö*.

”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”

Olika perspektiv

Trafikantperspektiv

Trafikantperspektivet utgår från hur vägen och det omgivande landskapet eller stadsbygden uppfattas för den som färdas på vägen. En god resa har inslag av att trafikanten upplever både vägen och dess omgivningar på ett positivt sätt, till exempel genom att bjuda på vackra utblickar och en omsorgsfullt utformad miljö. Detaljer i vägrummets utrustning eller ytskikt ska harmoniera med varandra och med omgivningen.

En viktig aspekt från trafikantperspektivet är att orienterbarheten ska vara god, vilket bidrar till ett mer trafiksäkert körbeteende. Med hjälp av utblickar och landmärken kan trafikanten känna igen sig och i god tid fatta beslut om vägval. Ofta är tätortsnära vägmiljöer händelse- och informationsrika, med en mängd skyltar och andra företeelser som kan verka avledande på trafikantens uppmärksamhet.

Åskådarperspektiv

Vägen och dess anläggningar uppfattas också av personer som vistas inom vägens påverkansområde. Hur dessa personer uppfattar vägen brukar beskrivas som ett åskådarperspektiv. Även vägens påverkan på natur- och kulturmiljö kan ingå i åskådarperspektivet, liksom påverkan på rekreation och friluftsliv. Därför är det viktigt att veta hur ett område används: rörelsestråk och målpunkter, lokal orienterbarhet, befintliga natur- och kulturvärden och andra eventuella värden av estetisk eller symbolisk betydelse.

Några av huvudfrågorna som detta gestaltungsprogram tar upp är:

- Hur ska vägen och dess sidoområden utformas för att anpassas till det omgivande landskapets förutsättningar och karaktär? Minsta möjliga intrång i omgivningen eftersträvas. (Åskådarperspektivet)
- Hur ska vägområdets ”möbler” utformas: sidoräcken, trafikskyltar, belysning etc? (Trafikantperspektivet)

Landskapet

Kiruna ligger mitt i den subalpina fjällbjörkskogen mellan kalfjäll och den fjällnära barrskogen. Omgivningarna kring staden ingår i den s.k. förfjällsregionen som karaktäriseras av vidsträckta, högt liggande plataer och enstaka bergshöjder eller lågfjäll. Stadsbebyggelsen är belägen på lågfjället Haukivaara och de närmsta omgivande lågfjällen utgörs av Eatnamvárri, Peuravaara och gruvbergen Kirunavaara i väster samt Luossavaara i norr. Terrängen varierar från Torneälvens dalgång på 329 m ö h, Luossajärvi på 499 m ö h, samhället på 500-570 m ö h, till Luossavaaras topp på 726 m ö h.

Landskapet är präglad av topografi, jordartsstruktur, hydrologi, vegetation, bebyggelsestruktur och gruvverksamhet. Det geografiska läget gör att solinstrålningen är låg vintertid och snösäsongen lång. På sommaren påverkas klimatet av midnattssolen som ger upphov till en kort men intensiv vegetationsperiod. Det fjällnära läget och årstidsvariationen utgör själva grunden för upplevelsen av landskapet och bidrar starkt till Kirunas särprägel.

Nikkaluoktavägens nya dragning går genom gles fjällbjörkskog i myrlandskapet vid foten av gruvberget Kirunavaara. Staden, Kirunavaara, Luossavaara och Tuollavaara är inte synliga förrän på senare delen av sträckan, närmare mötet med väg E10. Vägen kan karaktäriseras dels som en väg genom den flacka myrmarken och dels som en väg i stadsranden.

Landskapets huvudkaraktär utgörs av *flack myrmark* medan *stadsbygden och gruvområden* utgör gränsområden.

Flack myrmark

I den låglänta terrängen i och runt Kiruna finns stora arealer våtmark och rished. Våtmarkerna har en varierad växtlighet av vitmossa, kråkbär, hjortron och starrväxter men också högvuxet ris av dvärgbjörk och odon. Risheden karaktäriseras av dvärgbjörk, kråkbär samt lavar på torrare mark och risklädda tuvor med videsnår på blötare mark.

Nikkaluoktavägens nya dragning går genom myrmark sydöst om staden. Där är myrmarkerna flacka och vidsträckta och vegetationen består av låga fjällbjörkar och högbevuxet ris. På torrare partier och holmar i myrmarken finns inslag av tallar och granar. Tallarna är vida och förhållandevis höga och väl synliga i det flacka landskapet.



Figur 2.2. Landskapets huvudkaraktärer.

Stadsbygd

Stadens utbyggnad leddes av LKAB:s gruvdisponent i Kiruna, Hjalmar Lundbohm som hade ambitionen att skapa en mönsterstad. Staden planlades med syfte att motverka nackdelarna med att bo långt norrut och i ett kärvt klimat. Gatorna följde därför bergets konturer för att åstadkomma ett varmare och mer behagligt lokalklimat.

Stadens karaktär bestäms i första hand av dess belägenhet på ett fjäll, Haukivaara, 500-700 m ö h, vidare av bebyggelsens organisation och ålder, men även omgivande fjällandskap och gruvområden präglar staden. Stadens storlek, utformning och bebyggelse på ett fjäll bidrar till att naturen upplevs ända in i de centrala delarna av staden. Från bebyggelsen ges utblickar över sjöar, fjällandskap, lågland och gruvverksamheten.

Stadsbygden är den mest föränderliga av landskapstyperna. I Kiruna bestäms stadens fortsatta tillväxt och läge av den pågående gruvverksamheten.

Gruvområde

Gruvverksamhet har alltsedan Kirunas födelse format landskapet och staden. Dagbrotten i Kirunavaara, Tuolluvaara och Luossavaara har gett Kiruna dess magnifika och historiska landmärken. LKAB:s gruvverksamhet är idag koncentrerad till Kirunavaara, väster om Kiruna.

Verksamheten äger i huvudsak rum under jord, men gruvområdet tar också stora markområden i anspråk med gråbergssupplag, industribyggnader och sedimenteringsmagasin. Mellan gruvområdet och staden har markdeformationen satt spår i landskapet i form av djupa kratrar och sprickor. De terrassformade gråbergssupplagen utgör tydliga visuella inslag runt gruvbrytningsområdet och påverkar hela stadens karaktär. Vintertid förstärks detta genom belysning av terrassernas kanter. Gruvverksamheten tar stora ytor i anspråk och dess påverkan på landskapet är visuellt mycket framträdande.

Malmtransporterna från gruvan görs via järnvägen. Transporter av insatsvaror till gruvan görs via järnväg eller med lastbil. Tillfarten för vägtransporter till gruvområdet går idag via Gruvvägen från Hjalmar Lundbohmsvägen på en bro över järnvägen, strax söder om järnvägsstationen. Delar av den tunga trafiken nyttjar även Viscariainfarten norr om Kiruna. LKAB planerar att bygga en ny infart för lastbilar från Nikkaluoktavägen söder om Kirunavaara.



Figur 2.3. Kiruna stadsbygd.

Naturmiljö

I området för den nya vägens sträckning finns våt- och myrmarker, fjällbjörkskog samt granar och äldre tallar. I den södra delen av vägområdet finns våtmarker av klass 3, med vissa kända naturvärden.

I närheten av Kiruna tätort finns Rautas naturreservat samt Natura 2000- områden för Torne- och Kalix älvsystem. Båda områdena omfattas av riksintresse för naturvård. Naturreservaten Rautas fjällurskog och Aptasvare fjällurskog ligger nordväst respektive sydost om Kiruna. Den aktuella vägdragningen berör varken Natura 2000-områdena, riksintresseområdena för naturvård eller naturreservaten.

Kulturmiljö

Landskapet runt tätorten nyttjas alltsedan urminnes tid av samerna som rastbete och flyttstråk för renarna. Den samiska kulturen efterlämnar sällan påvisbara spår i landskapet. I området för den nya vägen har några lämningar påträffats, som till exempel en kåtatomt med härd och en bleckning (väganvisning i form av ristning på träd). Dessa spår är svåra att upptäcka för den oinvidde men visar på det historiska nyttjandet i området.

Stadsmiljöns och industrilandskapets framväxt har gjort Kiruna till riksintresse för kulturmiljövård. Stadens grundare, Hjalmar Lundbohm, tog tillsammans med stadsplaneraren Per-Olov Hallman fram landets första klimatanpassade stadsplan. Stadsplanen är väl synlig i dagens samhälle, likaså de arkitektoniskt värdefulla byggnaderna från bolagstiden.

Gruvdriften är påtaglig i Kiruna. Malmbrytning har förekommit här sedan 1600-talet och idag är tätorten med omgivningar starkt präglad av gruvbrytning vid Kirunavaara, Luossavaara och Tuollavaara. Många spår finns i staden från tidigare brytningar som till exempel dagbrottet på Kirunavaara och Luossavaara samt den mer industriella gruvdriften i Tuollavaara. I det sistnämnda området står två lavar kvar som idag fungerar som tydliga landmärken i staden. Det nutida gruvlandskapet är föränderligt och pågår idag på Kirunavaaras västra sida. Där bildas hela tiden nya gråbergsterrasser, gråbergssupplag och sedimentationsbassänger.



Figur 2.3. Väg 870 kommer att gå genom myrmark med fjällbjörkskog.



Figur 2.4. Området söder om Lombolo utnyttjas för rekreation och friluftsliv.

Riksintresse

Vägen kommer att beröra sex olika riksintressen:

- rastbete för rennäringen
- kulturmiljö angående Kiruna stad och gruva
- mineraliseringar
- järnvägen
- vägarna E10 och Nikkaluoktavägen
- flygplatsen

Andra riksintressen som finns i området men som inte direkt berörs är Kalixfors skjutfält samt friluftsliv och naturmiljö vid Torne- och Kalix älv.

Rennäring

Omgivningarna runtom Kiruna utgörs av gammalt renbetesland och renflyttningsleder mellan fjällen och skogslandet. Renskötsel är den äldsta av kommunens näringar och är fortfarande en viktig del av näringslivet. Med kringeffekter sysselsätter rennäringen omkring 215-300 personer i Kiruna.

Av de sju samebyarna som verkar inom Kiruna kommun kommer Gabna och Laevas samebyar att påverkas av den nya vägen.

Enligt 3 kap. 5 § miljöbalken ska mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringen så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan försvåra rennäringens bedrivande. I det aktuella området finns flyttleder, rastbete samt svåra passager som Statens Jordbruksverk fastställt som riksintressen för både Gabna och Laevas samebyar.

Rekreation och friluftsliv

Längs Kirunas sydöstra kant rinner bäcken Luossajoki. Bäcken ingår i det rekreationsområde med motionsspår som finns i utkanten av stadsdelen Lombolo. Den nya vägen kommer att skära av flera befintliga spår och leder. De spår som berörs är skidspår (Ahlströmspåret), slädhundspår och skoterled. För att bevara rekreations- och friluftslivet planeras det för två passager längs sträckan. Dessa passager kommer att gå under vägen.

3 Landskapsanalys

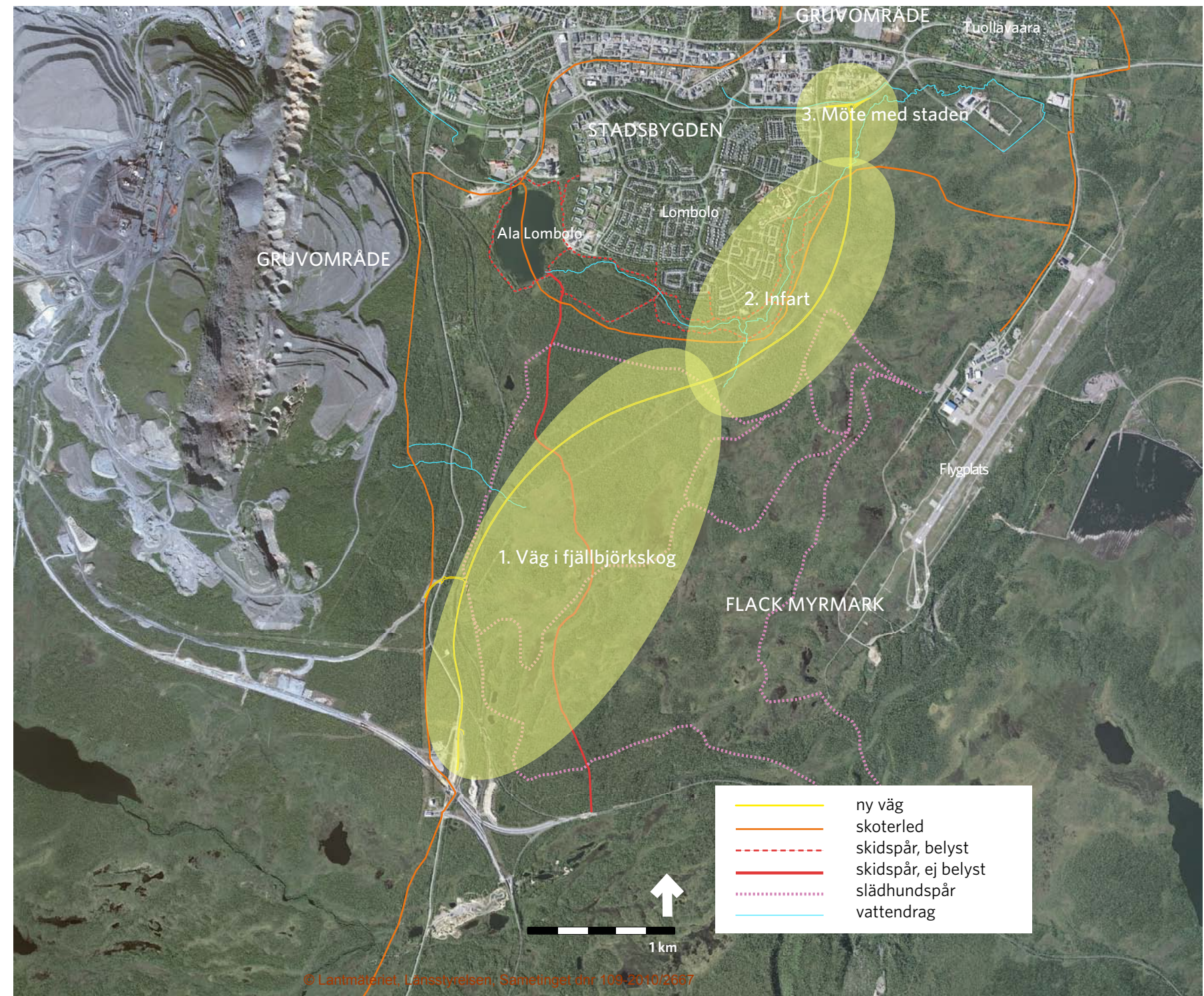
Karaktärsområden

Nikkaluoktavägens nya sträckning går i huvudsak genom flack myrmark och följer dalgången genom det flacka myr- och skogslandskapet mellan staden och flygplatsen. På senare tredjedelen av sträckan, i öster, går vägen i kanten av staden.

Kartan i figur 3.1 visar en sekvensanalys längs den planerade väg 870 från Råtsitriangeln och mötet med den nya järnvägen i sydväst, fram till befintlig E10 i öster. I kartan redovisas också en indelning i de områden som skiljer sig åt vad gäller karaktär och förutsättningar.

Tre olika karaktärsområden har identifierats vilka beskrivs mer ingående i detta kapitel:

1. Väg i fjällbjörkskog
2. Infart
3. Mötet med staden



Figur 3.1. Bilden visar indelningen av landskapets tre olika karaktärsområden.

Karaktärsområde 1 - Väg i fjällbjörkskog

Landskapet är flackt och utgörs av myrmark. Terrängen sluttar svagt åt öster. Myrmarken är bevuxen med fjällbjörkskog, mer eller mindre tät. Stora vida tallar, varav några har märken från s.k. bleckning, och grupper av höga smala granar finns insprängda i björkskogen. De vida tallarna är imponerande inslag, en form av landmärken, i den annars lågväxta björskogen. Myrmarken dominerar hela området med blöta öppna partier och torrare som har karaktären av rished. Blötare partier av myrmarken är öppna vilket ger möjlighet till vida utblickar ned över landskapet mot öster. Mellan fjällbjörkarna skymtar gruvberget Kirunavaara. Järnvägen ligger på en hög bank, som en rygg, i väster med trumgenomsläpp för bäckar och diken.

Skidspår, Ahlstömsspåret, och slädhundsspår och andra spontana spår finns i området.

Värden

- Fjällbjörkskogen
- De stora gamla tallarna
- Utblickar över myr, skog och berg; landskapet åt öster
- Befintliga spår och leder; vinterspår (slädhunds- och Ahlströmsspåret)



Figur 3.2. Flygfoto över fjällbjörkskogen och myrlandskapet. I bakgrunden skymtar lavarna i Tuolluvaara.



Figur 3.3. I myrlandskapet finns förutom björk bestånd av gran och tall. Bilden visar ett granbestånd.



Figur 3.4. En 15-20 meter hög gran.



Figur 3.5. En stor gammal tall.

Karaktärsområde 2 - Infart

Närmare Kiruna öppnar sig landskapet och staden blir synlig med villorna i södra Lombolo i förgrunden. Kirunavaara, Luossavaara och Tuolluvaara ramar in staden. Gruvlavarna i Tuolluvaara fungerar som ett landmärke och riktmärke för vägen, vilket underlättar trafikanternas orientering. Den nya vägen kommer att vara synlig från bostadshusen i södra Lombolo (från Antennvägen och Auroravägen), se infogat fotomontage, figur 3.7. Avståndet mellan bebyggelsen och vägen är ca 300 meter.

Markerna mellan den nya vägen och staden är intensivt nyttjade med många olika slags spår och leder; skoter, skid- och motionsspår.

Bäcken Luossajoki rinner i det spårintensiva området och följer bostadsområdets gräns österut. Den nya vägen kommer att korsa ett slädhundsspår och en mindre bäck, som rinner ut i Luossajoki. Öster om Lombolo tättnar björkskogen och bebyggelsen döljs från vägen. Ca en kilometer före mötet med Lombololeden korsar vägen bäcken Luossajoki och en skoterled.

Värden

- Fjällbjörkskogen
- Befintligt friluftsområde med bäck, spår och leder.
- Utblick mot Kirunavaara, Luossavaara, Tuolluvaara och staden.
- Landmärke - lavarna i Tuolluvaara
- Bäcken Luossajoki

Svårigheter

- Vägen är en visuell barriär för boende i södra Lombolo
- Vägen är en fysisk barriär för nyttjandet av rekreationsområdet

Figur 3.7. Vy över landskapet med den nya vägen, från fotopunkt vid bostadshus i södra Lombolo (Åskådarpersketivet). Fotomontage.



Figur 3.6. Den nya vägen kommer att passera cirka 350 meter öster om bostadsområdet Lombolo.



Karaktärsområde 3 - Mötet med staden

Väg 870 möter staden i form av en ny cirkulationsplats i korsningen med Lombolaleden, nuvarande E10. Detta blir det första mötet med staden söderifrån.

Nedanförför befintlig E10 står fjällbjörk och gran varför mötet med staden kommer väldigt plötsligt. Längs ovansidan av vägen går en gång- och cykelväg, åtskild från vägen med ett gräsbeklätt dike. Industriområdet innanför döljs av en smal ridå av fjällbjörkskog. Lavarna i Tuolluvaara fungerar som ett landmärke som sticker upp över vegetationen och skapar orienterbarhet.

Värden

- Fjällbjörkskogen
- Landmärke – lavarna i Tuolluvaara



Figur 3.9. Lavarna i Tuolluvaara.



Figur 3.8. Plats för mötet mellan befintlig väg E10 och ny väg 870; vy mot väster.



Figur 3.10 Illustration som visar ungefärligt läge för den nya cirkulationsplatsen.

Vägens barriäreffekter

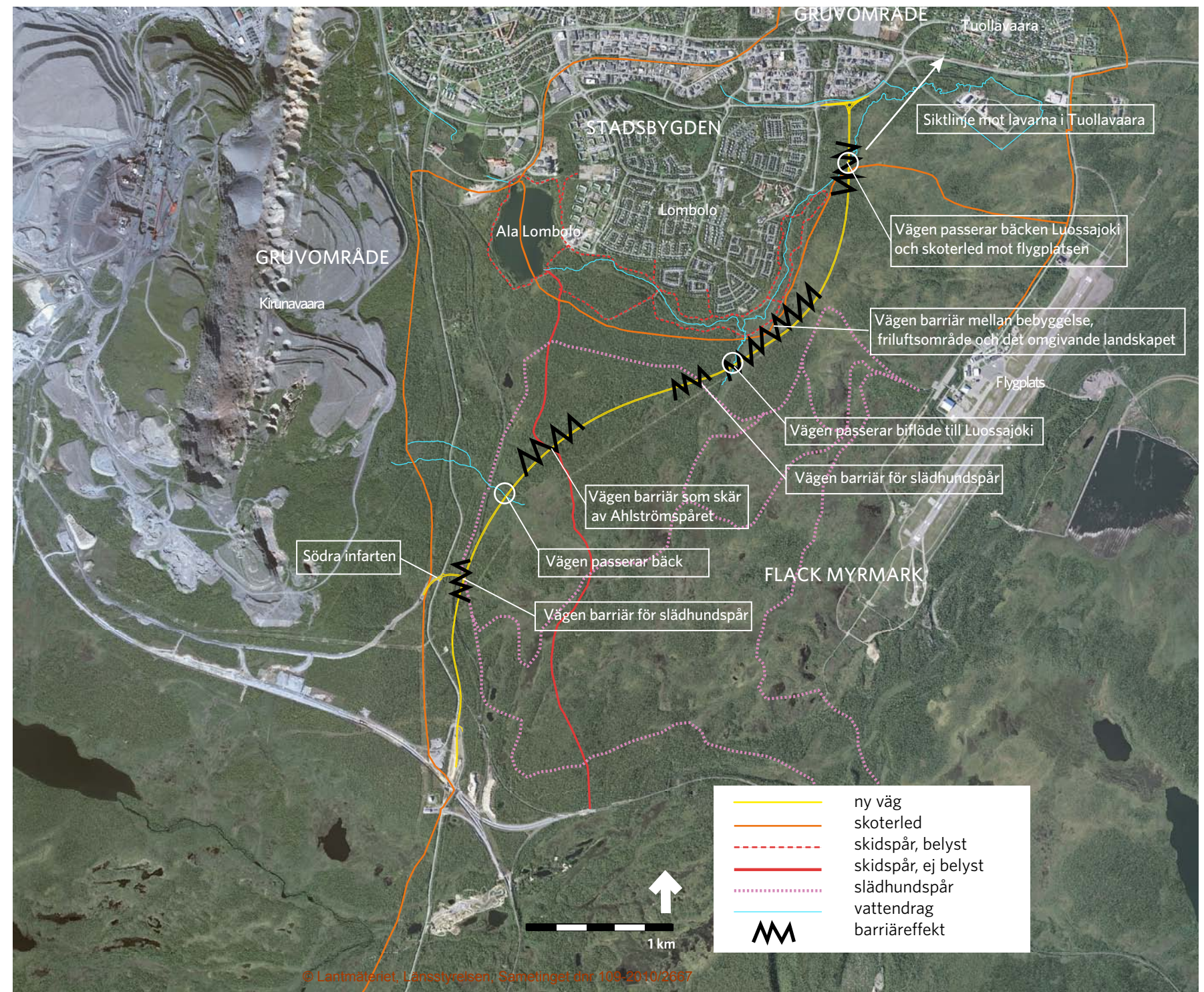
Väg 870 kommer att få ett bebyggelsenära läge mellan stadsdelen Lombolo och flygplatsen. Lombolo är ett bostadsområde som mestadels består av villabebyggelsen. Avståndet mellan Lombolo och vägen är ca 250-500 meter. Utanför Lombolo ligger ett välanvänt rekreations- och friluftsområde. Den nya vägen kommer att upplevas som en barriär mellan Lombolo och den vidsträckta myrmarken och dessutom skära av skidspår, skoterleder och slädhundspår. Se figur 3.12.

Som åtgärd kommer två passager att anläggas. Dessa möjliggör en säker passage under vägen för skidspår och skoterled.

Vägen blir också en barriär för renbetet i området. I den norra delen av området kommer Gabna samebys rastbetesmarker att påverkas. Som åtgärd har vägen dragits så nära Lombolo som möjligt för att minimera påverkan på betesmarkerna. I söder påverkas även Laevas samebys rastbetesmarker genom att deras passage går över vägen. Men i detta fall blir påverkan mindre än innan. Anpassningar av vägen för att underlätta renarnas passage kommer att arbetas in i projektet, till exempel genom flacka släntlutningar och öppningar i stängslet.



Figur 3.11. Luossajoki och spåren utanför Lombolo.



Figur 3.12. På flera platser längs vägen blir vägen en barriär som skär av befintliga friluftsspår och renpassager.

4 Mål för väganläggningens gestaltning

Vägens inre och yttre rum

Vägens inre och yttre rum handlar om trafikantens närmiljö respektive vägens relation till omgivande stad och landskap. Målen för vägens utformning kan skilja sig åt beroende på om man vänder sig inåt eller utåt i vägrummet.

Målen för vägens inre rum relateras till trafikantperspektivet. Här eftersträvas en tydlig och konsekvent utformning som underlättar orienterbarheten och samspelar med trafiksäkerhetsaspekter. Vägens placering i landskapet och dess linjeföring är av stor betydelse för hur den upplevs av dem som färdas på vägen. Det inre rummet präglas även av den utrustning som är nödvändig i vägrummet; stödmurar, räcken, belysning och skyltar.

Vägens yttre rum relateras till åskådarperspektivet. Målet med utformningen av det yttre rummet är att anpassa vägen till stadens och landskapets värden och struktur. En så tilltalande miljö som möjligt ska skapas för betraktaren vid sidan av vägen. Ett påtagligt element som påverkar vägens yttre rum är tex. broar som ses från omgivningen.

Gestaltningmål

- Vägens profil och linje genom fjällbjörkskog anpassas så att ingreppen minimeras.
- Den barriärverkan som väg 870 skapar ska minimeras i möjligaste mån, såväl upplevelsemässigt (visuellt) som funktionellt (fysiskt). Detta innebär att passager för korsande friluftsstråk- och spår utformas så att de upplevs som attraktiva och trygga med god genomsikt.
- Väg 870 utformas på ett sådant sätt att trafikanter lätt kan orientera sig i förhållande till staden. Detta sker genom medveten utformning av utblickar från vägen mot stad och landskap samt mot tydligt igenkännbara landmärken.
- Cirkulationsplatsen i mötet med staden ges en stadsmässighet med omsorg i detaljer och utformas med hänsyn till att den utgör en del av infartssträckan till staden.



Figur 4.1. Väg 870 ska anpassas till det låga och flacka landskapet för att minimera dess visuella barriärverkan.

5 Gestaltningsåtgärder

Övergripande gestaltningsåtgärder syftar till att redogöra för hur gestaltningsmålen ska genomföras. Utformningsprinciperna kommer att arbetas in i arbetsplanen och utgör därmed grunden för vidare bearbetning senare i bygghandlingsskedet.

Vägutformning

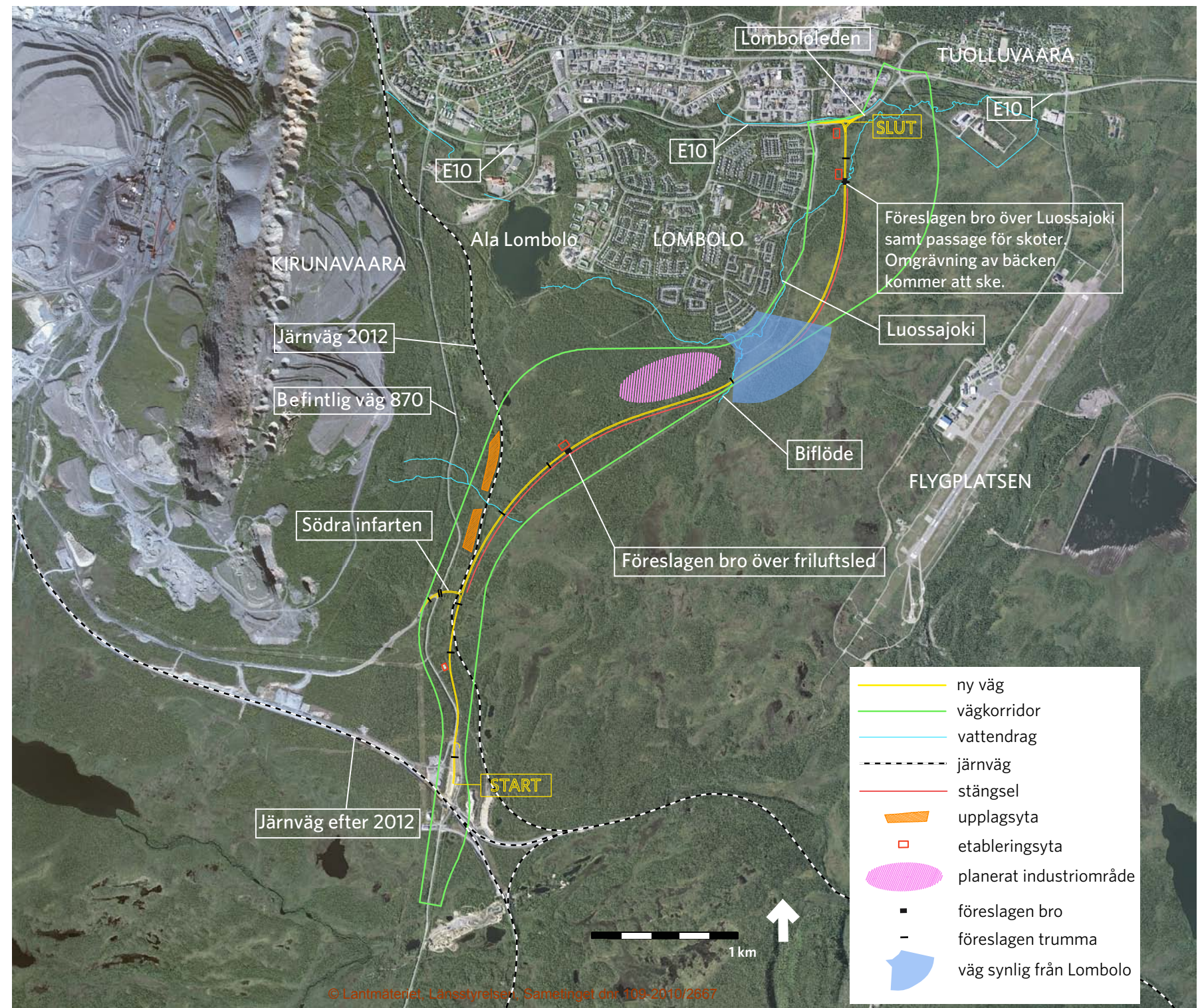
Den totala väglängden är cirka 6,7 km. Väg 870 utformas med två bredder på vägbanan. På delen från befintlig bro över järnvägen fram till Södra Infarten till LKAB görs vägbanan med 7,5 meter belagd bredd. Från Södra infarten till anslutningen med Lombololoden görs vägbanan 9,0 meter bred. På sträckan från Lombololoden till anslutningen med E10 utnyttjas befintlig väg till största del.

Vägens geometri

Vägens plan och profil bör understödja landskapets karaktär. Genom det flacka och relativt ensartade fjällbjörkskogsbevuxta myrlandskapet är väglinjen svepande med stor radie. Vägbanken ska vara så låg som möjligt och ha få eller inga vägräcken för att inte öka den visuella barriärverkan.

Inledningsvis, strax norr om Nikkaluoktabron över nya järnvägen, går vägen i skärning på en sträcka av 400 meter. Vägen ligger som mest 2 meter under befintlig mark. Söder om södra infarten passerar vägen på en sträcka av 100 meter, ett lågparti på en bankhöjd av som mest 5 meter. Därefter går vägen på en sträcka av 1,5 km nära befintlig marknivå, på en bankhöjd av ca 2 meter fram till bron över friluftspassagen där bankhöjden ökar till 5 m på en sträcka av 300 meter.

På resterande sträcka, cirka 3,5 km, fram till Lombololoden, går vägen på en ca 2 meter hög bank, förutom vid överfarterna av biflödet till Luossajoki samt Luossajoki där bankhöjden ökar till 5 meter på en sträcka av 200 respektive 500 meter.



Figur 5.1. Förslag till utbyggnad av väg 870.

Bankar

Bankar utformas så att vägen upplevs som naturligt, mjukt och logiskt förankrat i landskapet. I myrlandskapet med låg horisont ligger vägen på så låg bank som möjligt. Bankslänter utformas med konstant bredd och avslutas med en konkav avrundning mot befintlig mark, R 5 m. Slänterna görs flacka för god anpassning till landskapet med inner-slänt i lutning 1:4.

För att få ett naturligare utseende på slänterna och få dessa att smälta in i landskapet bör slänterna täckas med tillvaratagna avbaningsmassor från platsen, typ rished se figur 5.1.

Jordskärningar

Skärningarnas lutning bör anpassas till naturliga terrängformer för att skapa harmoniska övergångar mellan påverkad och opåverkad mark. Släntkrön och släntfot ges en naturlig form.

Bredden på skärningsslänten hålls konstant medan lutningen varierar. Om skärningarna kräver erosionsskydd täcks dessa med avbaningsmassor från platsen.

Diken, trummor och brunnar

Vägens sidoområden anpassas efter omgivande karaktär. Diken utformas med skålform enligt normalsektion. Trumöppningar ska snedskäras eller förses med trumöga istället för rak ände.

Brunnar placeras med brunnslocket i nivå med omgivande mark.

Terrängmodulering

Terrängmodelleringar längs vägen ska undvikas. I de fall terrängmodelleringar skapas ska de se naturliga ut och smälta in i omgivande landskap. Vägen får inte dominera utan upplevas som naturlig, såväl från bilen som från omgivningen. Överskottsmassor kan användas för att skapa flacka vägslänter. Befintlig avbaningsmassor från torrare partier sparas i största möjliga mån.

Ytor för upplag och etablering redovisas i Arbetsplanen, se figur 5.1. En upplagsyta planeras i vägobjektets första del, väster om den gamla järnvägsbanken. Innan ytan tas i anspråk för upplag tillvaratas avbaningsmassor, som läggs upp i ett särskilt upplag, för att användas till återställning efter avslutat vägbygge.

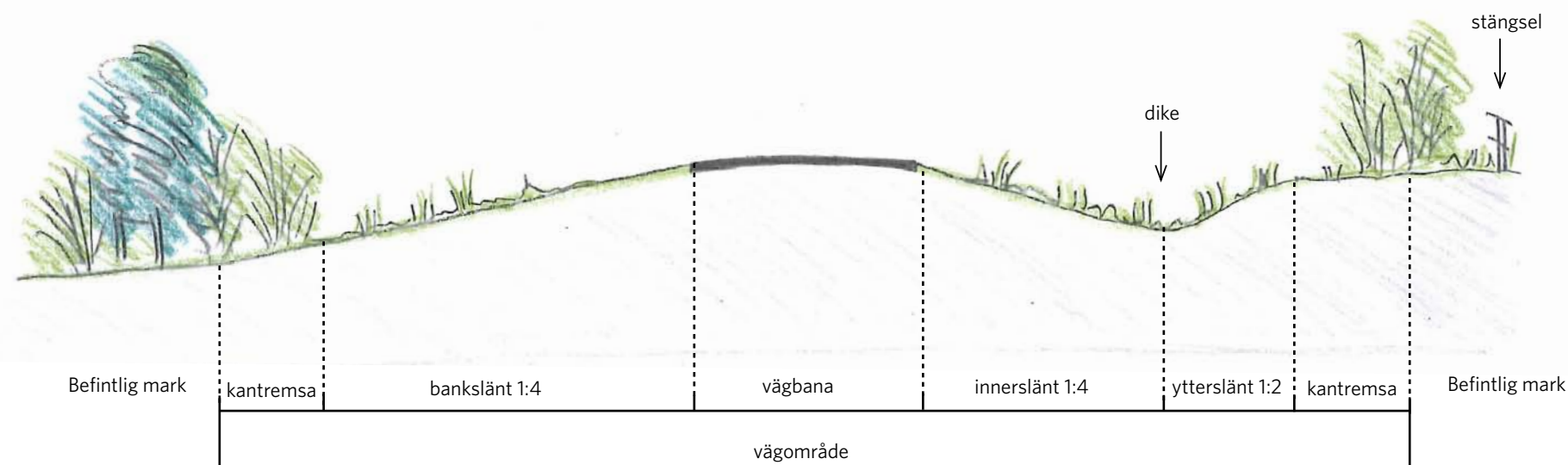
Etableringsytor planeras i vägobjektets början, vid Råtsitriangeln, vid planerad port för friluftsspåret, vid planerad bro över Luossajokk och slutligen innanför skogsridå i anslutning till cirkulationsplatsen vid vägobjektets slut.

Återställning efter avslutat vägbygge.

Ytor för upplag och etablering återställs efter avslutat vägbygge. Avbaningsmassor från respektive plats används till detta.



Figur 5.1. Avbaningsmassor från torrare mark används som ytskikt på slänter.



Figur 5.2. Vägsektion.

Cirkulationsplats

I mötet med väg E10, Lombolleden, planeras en ny cirkulationsplats. Cirkulationsplatsen har ett bebyggelsenära läge och kommer att bli det första mötet med staden för trafikanter som kommer söderifrån på Nikkaluoktavägen. Platsen är viktig och bör ägnas stor omsorg.

- Cirkulationsplatsen ska bidra till hög trafiksäkerhet
- Utformning av cirkulationsplatsen ska ägnas stor omsorg.
- Cirkulationsplatsen ska markera vägens stadsnära läge
- Cirkulationsplatsen ska belysas.

Platsen för cirkulationen är anonym. Ett industriområde finns norr om Lombolleden, avgränsat mot vägen med en lövridå och en gång- och cykelväg. Landskapet sluttar svagt åt sydöst. Söder om Lombolleden, där den nya vägen kommer, finns ett skogsparti av gran och löv som stänger för utblickar över det relativt öppna myrlandskapet åt sydöst. Den nya vägen kommer på bank från passagen över Luossajokk. Cirkulationsplatsen kommer genom sin placering att öppna upp för utblickar över myrlandskapet, vilket är positivt.

Cirkulationsplatsen omges närmast av ytor som är naturlika, d v s där ytskiktet utgörs av tillvaratagna avbaningsmassor, vilket ger en naturlig övergång till befintlig mark.

Utformningen av rondellen beskriver ett möte mellan natur och kultur. En stram och tydlig inramning bestående av granitkantsten och smågatsten. Den hårdgjorda ytan avslutas med en granitkantsten i samma nivå. Innanför denna finns en svagt välvd yta klädd med sedummatta, se figur 5.3. Sedummattan ska likna kalvfällets markskikt i karaktär och färg. Växtmaterialet ska vara krypande och lågväxande och anpassat efter Kirunas klimatzon.

Den hårdgjorda ytan blir sammantaget ca 2,5 meter bred. Se förebild, figur 5.4-5.5.

Den hårdgjorda ytan ges en lutning på 1:10. Rondellens mitt ges en svagt välvd form för att bli synlig för trafikanter, med lutning 1:20.

Refuger i cirkulationsplatsen belägges med smågatsten.

Cirkulationsplatsen belyses med armaturer på stolpar i ytterkant.

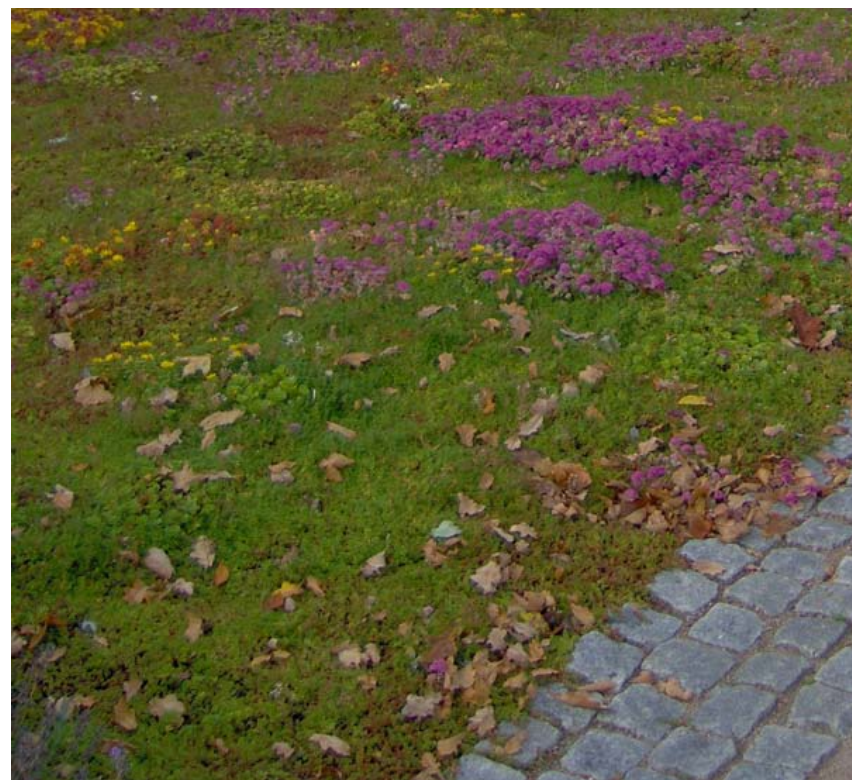


Fig 5.3. Exempel på sedummatta.

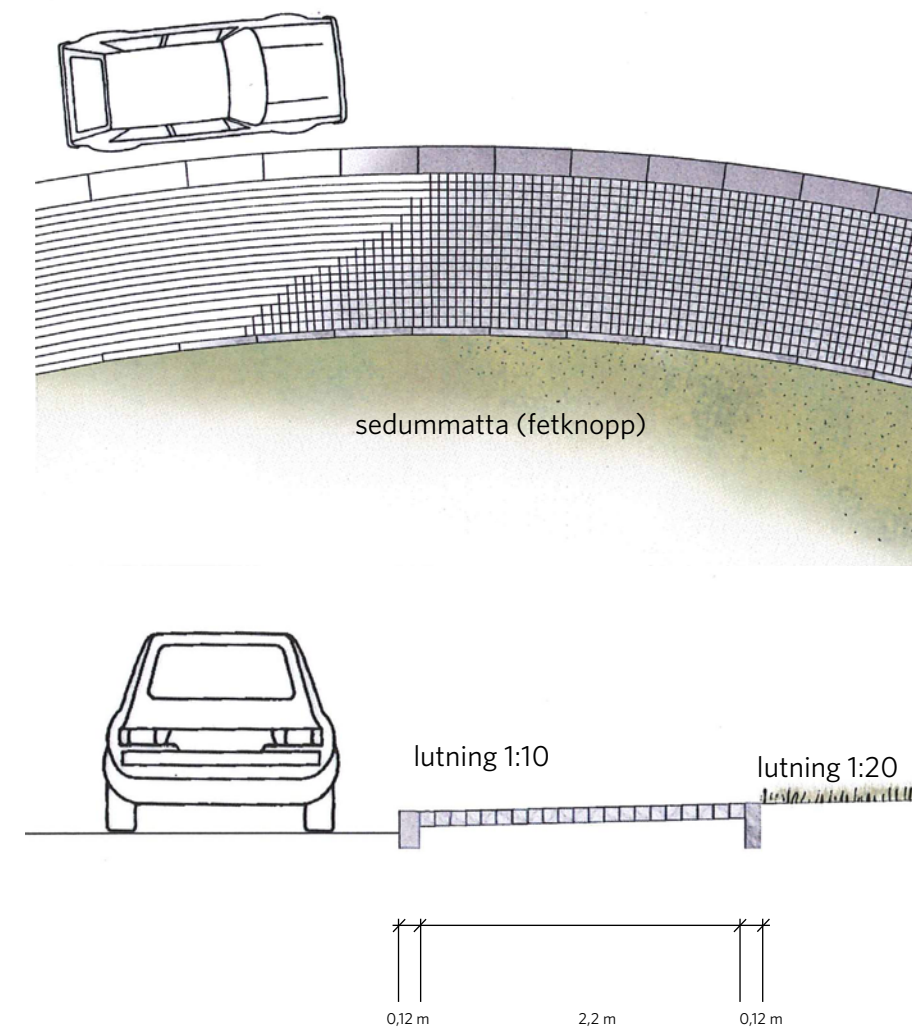


Fig 5.4-5.5. Förebilder cirkulationsplats.



Figur 5.6. Illustration som visar cirkulationsplatsen vid mötet mellan väg 870 och E10, Lombolleden.

Broar och portar

Passager för spår och leder anpassas till det flacka landskapet och anläggs därför som passager under vägen. En passage över den nya vägen skulle bli ett främmande inslag och inte vara anpassat till landskapet.

Passager utförs som öppna bro-/portlösningar med god genomsikt av trygghets- och trafiksäkerhetsskäl och för en positiv upplevelse av landskapet. Broar/portar ska inte "täppa" till landskapet.

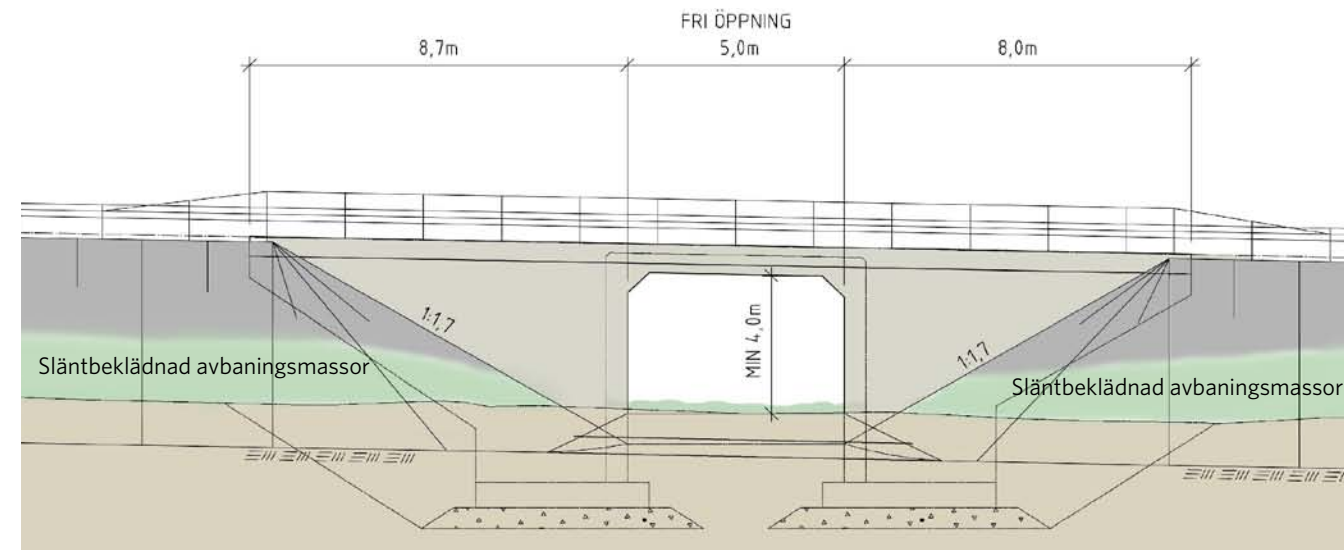
Broarnas/portarnas arkitektoniska kvaliteter bestäms av i vilken mån de exponeras i sin omgivning.

På sträckan planeras två passager under ny väg 870. Lämplig brotyp för passagera är en plattrambro med raka vingar längs överliggande väg och genomgående slänter, se figur 5.7 -5.8. Betongytan utformas slät med en enkel brädrelië. Färgen på betongen är ljus.

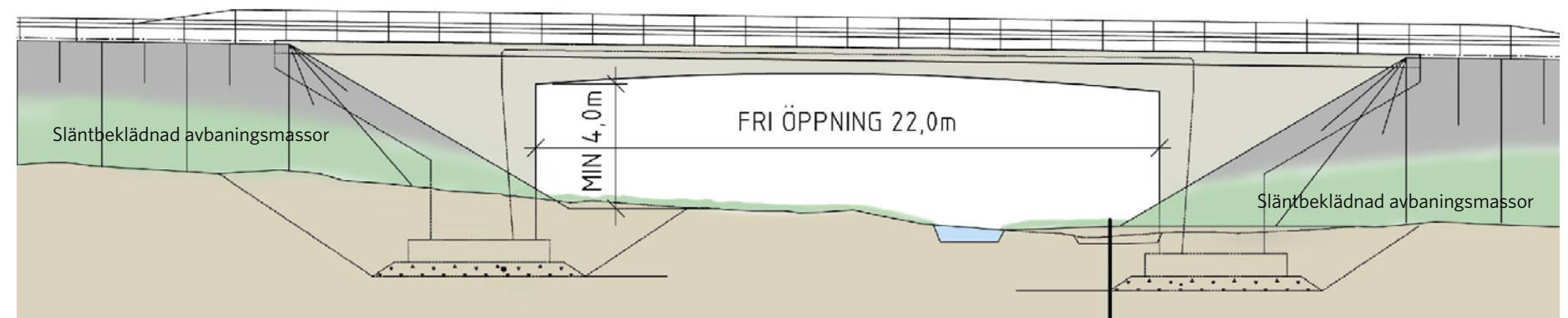
Slänterna och brokonerna anpassas till sin omgivning genom att avbaningsmassor täcker den nedre delen. På så sätt kommer den nya vägen att smälta in bättre i det befintliga landskapet.

Port för Ahlströmsspåret

Den nya vägen korsar ett skidspår, det så kallade Ahlströmsspåret. En port byggs för skidspåret, läge se figur 5.1. Portens fria öppning görs ca 5 meter bred med höjden 4 meter, se figur 5.7. Pistmaskiner ska kunna trafikera denna. Slädhundsspåret dras om till viss del och förläggs till den södra sidan av vägen.



Figur 5.7. Sektion Port - Ahlströmsspåret



Figur 5.8. Sektion- bro över Luossajoki med ny dragning av bäckfåra.

Bro över Luossajoki och skoterled

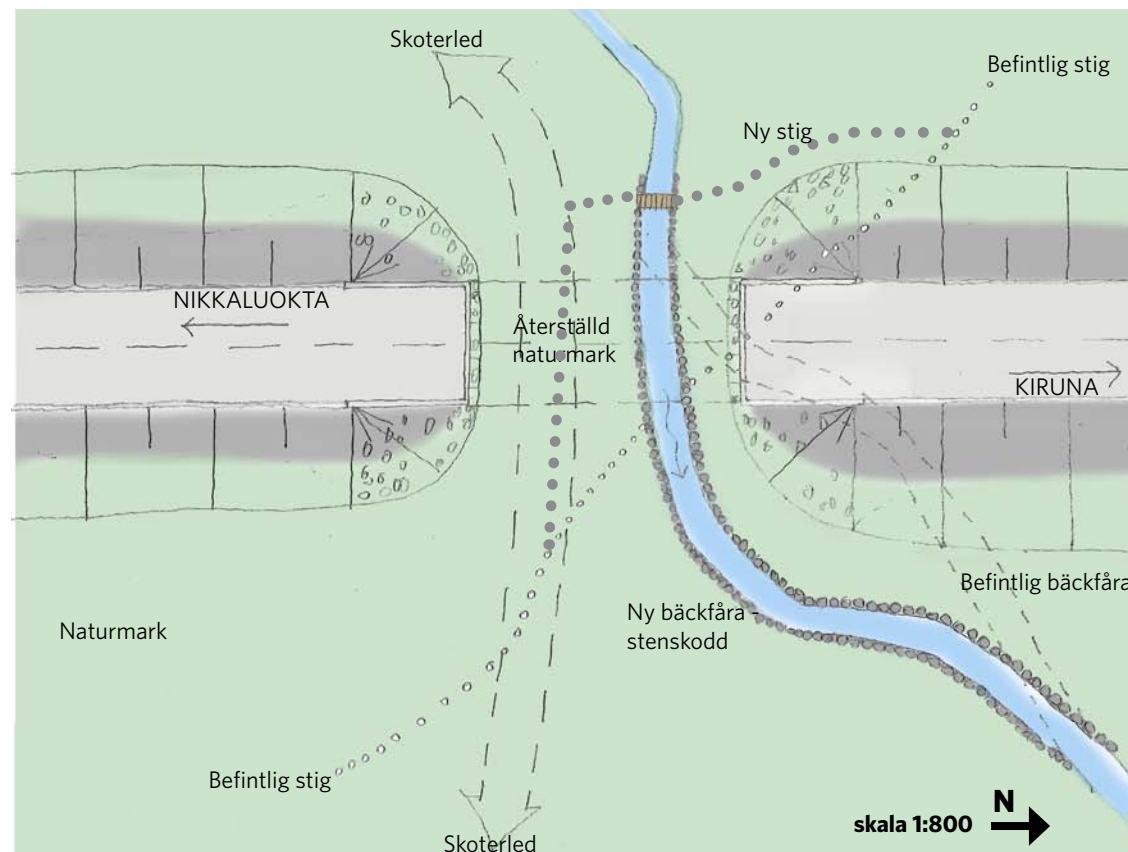
Ca 1 km före vägobjektets slut korsar den nya vägen bäcken Luossajoki och befintlig skoterled, läge se figur 5.1. För att minimera påverkan på bäcken och för att möjliggöra passage för friluftslivet planeras en vägbro att anläggas över bäcken. Brons fria öppning är ca 22 meter och höjden är 4 meter, se illustration figur 5.8 -5.10. Bron har ett välvt innertak, den är högre i mitten och lägre mot sidorna, vilket ger konstruktionen ett lättare och öppnare intryck.

Bäcken måste grävas om på en sträcka av ca 60 meter. Bron passerar rakt över den omgrävda bäcken. Den nya bäckfåran och kanterna kläs med natursten från platsen, för att förhindra erosion. Marken i anslutning till bäcken och bron täcks med tillvaratagna avbaningsmassor.

En befintlig stig passerar över bäcken på en enkel "spång", vilken ersätts med en ny, se foto och förebild figur 5.11-5.12.



Figur 5.9. Illustration för bron över Luossajoki med passage för skoter.



Figur 5.10. Planillustration för bron över Luossajoki med bäckfårans nya dragning samt skoterled.



Figur 5.11. Bild på befintlig "gångbro" över Luossajoki.



Figur 5.12. Förebild för ny gångbro över Luossajokk.

Bullerskydd

För aktuell vägsträcka krävs inga bullerskydd.

Vägutrustning

Belysning

Målet med belysning är att ge en god visuell ledning och överblickbarhet liksom trygghet för alla trafikantslag.

Stolphöjd anpassas till omgivningen och belysningens funktion. Belysningsarmaturerna ska vara anpassade för att minimera bländning och ljusförorening.

Längs den nya vägen belyses enbart cirkulationsplatsen i mötet med Lombololoden.

Skyltar

Trafikskyltar i vägrummet syftar till att ge trafikanterna information, leda trafiken och förbättra trafiksäkerheten. Placeringen av skyltarna ska följa de regelverk och normer som finns. Dessutom bör följande aspekter vägas in i de fall det kan förekomma visst spelrum vid placering av dessa skyltar:

Undvik platser för viktiga utblickar från vägen. Skyltarna bör placeras med skog som bakgrund, där detta är möjligt.

Räcken och stängsel

Väg 870 kommer att förses med stängsel. På den östra sidan (Flygplatsen) går stängslet från södra infarten till LKAB och fram till bron över Luossajoki. Slutlig placering görs i samråd med Trafikverket, LKAB och samebyn.

Räcken ska utformas så att det uppfyller gällande krav för räcken längs vägar.

Port för Alströmsspåret och bro över Luossajokk förses med broräcken och stänkskydd i perforerad plåt, förebild se figur 5.13. Broräcket förlängs åt norr på den höga banken.

Vegetation

För att anpassa vägen till landskapet ska vegetationen som läggs ut bestå av tillvaratagna avbaningsmassor från väglinjen. Avbaningsmassorna läggs upp i egna upplag för att användas till släntbeklädnad.

Samtliga upplags- och etableringsytor, temporära vägar och andra ytor som sargats under byggtiden ska återställas efter avslutat vägbygge med påförande av tillvaratagna avbaningsmassor.



Fig 5.13 Förebild - stänkskydd i sträckmetall väl integrerat i broräcke. Bild fabrikat System Safeline.

6 Fortsatt arbete

I detta kapitel tas viktiga gestaltningsåtgärder för Väg 870 upp, som kräver detaljstudier i bygghandlingsskedet.

Generellt gäller att anpassa vägen till det flacka öppna landskapet, dvs begränsa vägens visuella barriärverkan samt att begränsa vägens fysiska barriärverkan genom väl lokaliserade och säkra passager.

Avbaningsmassor

I bygghandlingen ska masshanteringen beskrivas närmare till exempel hur befintliga avbaningsmassor i väglinjen och på föreslagna etablerings- och upplagsytor ska användas, hur dessa tas till vara och läggs upp i särskilda upplag för att användas till släntbeklädning och återställning.

Ett kontrollprogram för hantering och återanvändning av avbaningsmassor för byggskedet tas fram.

Bankar och slänter

Utformning av bankar och slänter; anslutning till befintlig mark detaljstuderas.

Broar/portar

Vald brotyp är plattrambro av betong med raka vingar längs överliggande väg och med genomgående slänter.

Planerad port för Ahlströmsspåret och bro över Luossajokk detaljstuderas avseende på anslutning till befintlig mark, brostöd, landfästen, betongens yta, räcken mm. Utformningen av den omgrävda bäckfåran, Luossajokki, detaljstuderas samt spång över bäcken.

Cirkulationsplats

Ett detaljförslag för cirkulationsplatsen tas fram där ingående delar beskrivs och definieras, som tex kant av granitsten, typ av sedummatta, växtbädd, belysning mm.



Trafikverket Region Nord, Box 809, 971 25 Luleå. Besöksadress: Residensgatan 18.
Telefon : 0771-921 921, Texttelefon: 0243-795 90

www.trafikverket.se