

## PLANBESKRIVNING

---

### HANDLINGAR

Detaljplanen redovisas i följande handlingar:

- Plankartor nr 1-3, med planbestämmelser, skala 1:1000.
- Planbeskrivning.
- Gestaltungsprogram.
- Miljökonsekvensbeskrivning, MKB, gemensam handling för detaljplanen och järnvägsplanen.
- Genomförandebeskrivning.
- Grundkartor och fastighetsförteckning.

### PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Motivet för planläggningen är att bekräfta den parallellt upprättade järnvägsplanen samt att på ett ändamålsenligt sätt utforma och konsekvensbeskriva enskilda och allmänna anläggningar samt fastigheter som påverkas av banombyggnaden.

Banområdet utökas till att omfatta dubbla spår. Korsningen med G:a Uppsalagatan byggs om till planskildhet med gatutrafiken i en port under järnvägen.

### PLANDATA

#### LÄGESBESTÄMMNING

Planområdet omfattar det nuvarande banområdet samt dess östra grannskap på sträckan S:t Olofsgatan till Tycho Hedéns väg. I anslutning till de planskilda korsningarna utökas planområdet till att omfatta mark som direkt berörs av ombyggnaden.

#### AREAL

Planområdets totala areal är ca 8,6 ha. Därav utgör 4,9 ha banområde.



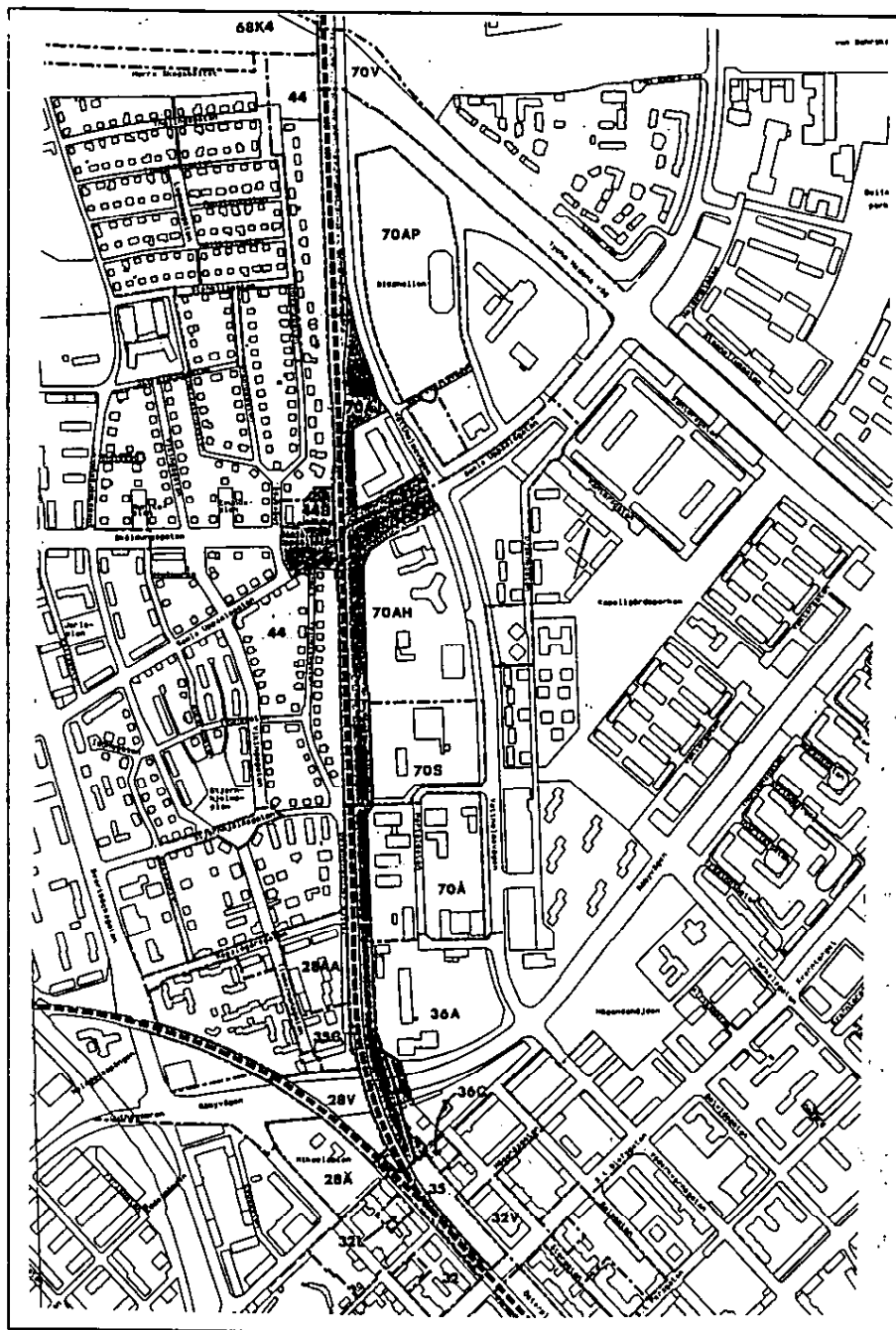
## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

## ÖVERSIKTLIGA PLANER

Den kommunomfattande översiktsplanen, ÖP90, antogs av kommunfullmäktige år 1990. Stambanorna inklusive Ostkustbanan redovisas som ett riksintresse för kommunikation. Planen ger förutsättningar för den nu planerade upprustningen och kompletteringen till dubbelspår med planskilda korsningar för vägtrafiken.

## DETALJPLANER

Planområdet berör direkt eller indirekt ett antal detaljplaner av varierande ålder. Planbestämmelserna gäller fortfarande men för flertalet av planerna har genomförandetiden löpt ut.



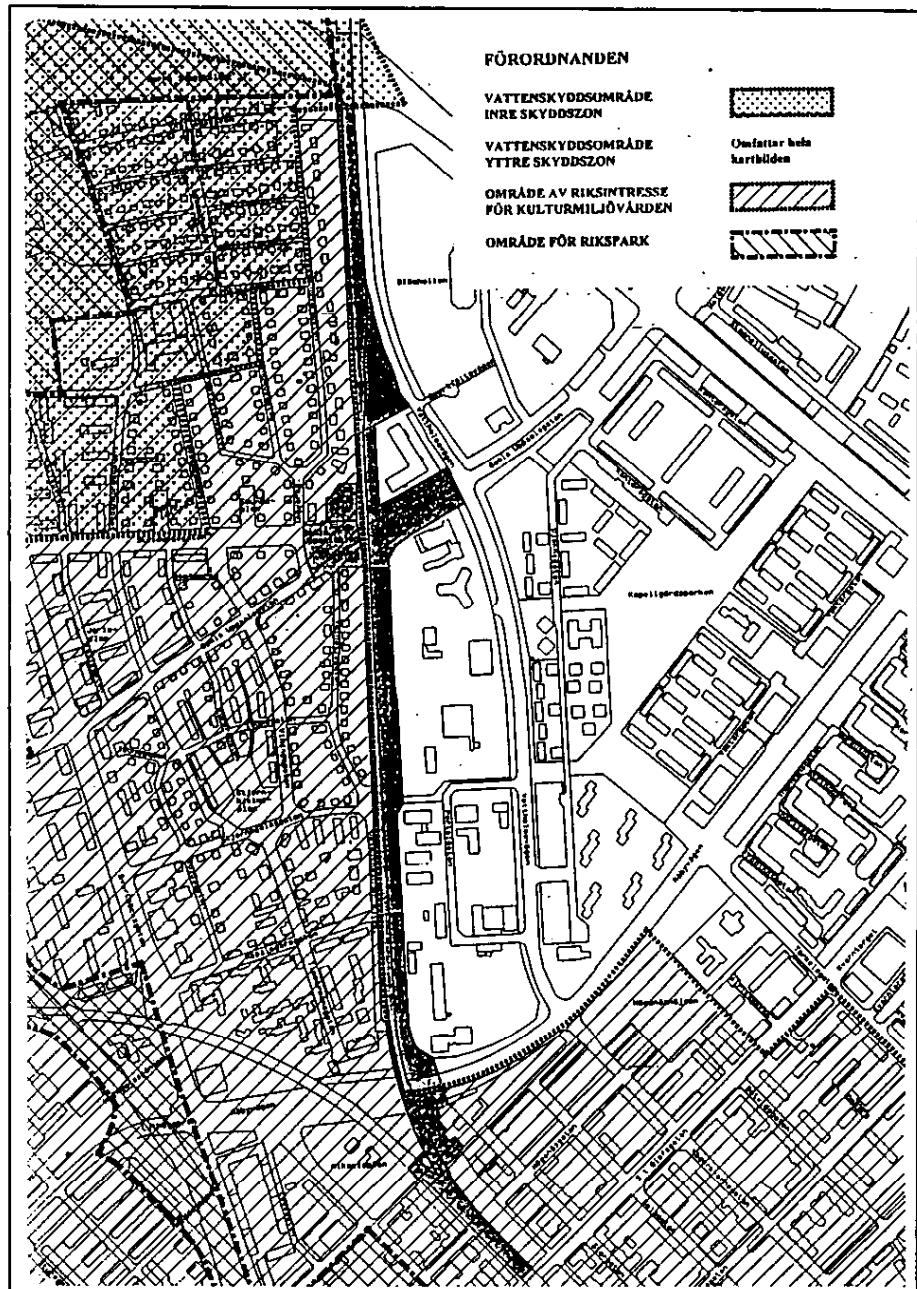
Detaljplaner med anslutning till det aktuella planområdet

## FÖRORDNANDEN

Planområdet ligger i sin helhet inom yttre skyddszon för vattenskydd. På en kortare sträcka, vid passagen av Tycho Hedéns väg, berörs även den inre skyddsزونen.

Värdefulla miljöer, klassade som riksintresse K40A, och upptagna i kommunens kulturmiljöprogram, U20, finns med anslutning till planområdet i centrala staden och i stadsdelen Svartbäcken.

Ett program för en nationalstadspark för delar av Uppsala har nyligen prövats av kommunfullmäktige. Därvid beslutades att nationalstadsparken tills vidare får anstå men att programmet under benämningen "Uppsala Rikspark" skall läggas till grund för arbetet med den fördjupade översiktsplanen för staden. Programmet beaktar markanspråken för ombyggnaden av bansträckningen.



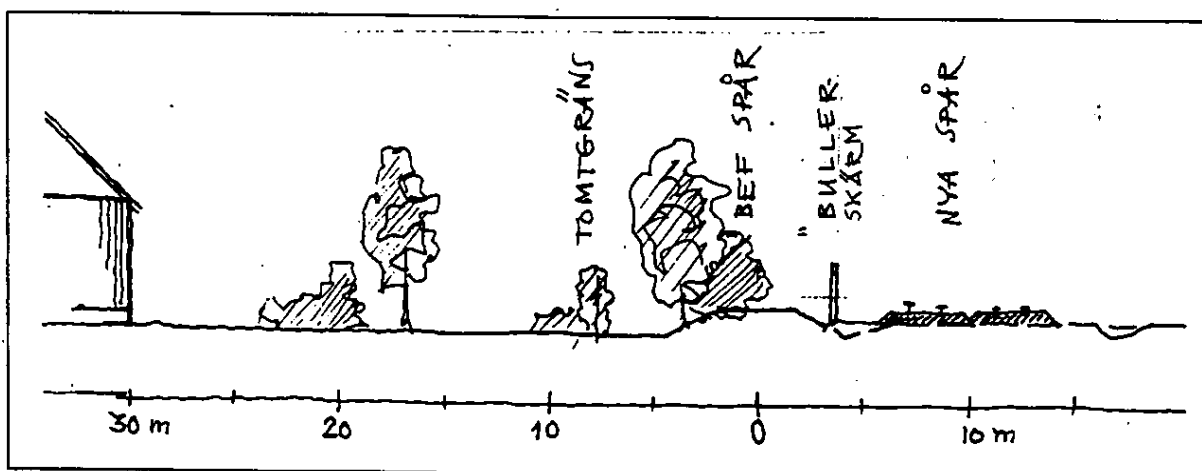
Avgränsningar av förordnanden och Uppsala Rikspark

## PROGRAM FÖR PLANOMRÅDET, BESLUT OM PLANLÄGGNING

I Banverkets stornätsplan för åren 1998-2007, planeras med byggstart år 2001 en ombyggnad av Ostkustbanan till dubbelspår på sträckan Uppsala - G:a Uppsala. Sträckan är uppdelad i tre delområden där, förutom denna plan, bangården samt avsnittet norr om Tycho Hedéns väg planläggs var för sig. Sträckan mellan bangården och S:t Olofsgatan rustas upp inom befintligt banområde.

För information och som en förberedelse för detaljplanearbetet har ett programsamråd enligt PBL:s riktlinjer genomförts. Resultatet av programsamrådet redovisas i särskild handling som också utgör underlag för byggnadsnämndens beslut om uppdrag för planläggning. Beslutet togs vid ordinarie sammanträde den 6 mars 1997.

Parallellt med detaljplanläggningen upprättas lagstadgad järnvägsplan. De tekniska utredningarna liksom miljökonsekvensbeskrivningen MKB utgör ett gemensamt underlag för de två planformerna. Under utredningens inledande skede och även under detaljplanens programsamråd tänktes det befintliga spåret ombyggt och kompletterat med ett nytt spår på östra sidan. Genomförandet av projektet i denna form blir tämligen komplicerat. Arbetet måste ske etappvis och medför en hel del olägenheter för befintlig bostadsbebyggelse under anläggningsskedet. På kommunens initiativ har ett alternativ utretts som innebär att två nya spår byggs öster om det befintliga. När dessa tas i bruk rivs det nuvarande spåret och den överblivna järnvägsbanken bildar ett friområde, en buffertzona mot bostäderna på västra sidan. Därmed skapas större möjligheter att ordna verksamma och utseendemässigt goda buller- och vibrationsskydd samt att komplettera befintlig vegetation. Utredningen visar att alternativet är fördelaktigt från såväl anläggnings- som miljösynpunkt. Anläggningstiden blir kortare och kostnaderna kan sannolikt pressas genom enklare arbetsmoment och sammanhållna utbyggnadsetapper. Miljöbelastningen, för framförallt Svartbacken minskar på grund av de ändrade byggnadstekniska förutsättningarna, det större avståndet mellan bana och bebyggelse samt att behovet av byggtransportvägar genom Svartbacken minskar. Det senare alternativet ligger till grund för den nu aktuella detaljplanen och järnvägsplanen.



Tvårsnitt av den ombyggda banan öster om villaområdet (exempel från Valhallagatan)

## FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

### MARK OCH VEGETATION

Banområdet ligger i ett flackt stadslandskap. I svag stigning mot norr höjer sig banans profil ca 5 m på den 1,8 km långa sträckan mellan S:t Olofsgatan och Tycho Hedéns väg. Banområdet gränsar omväxlande till anlagd tomtmark och allmän plats - gata och park. I direkt anslutning till planområdet är vegetationen relativt sparsam. På den västra sidan av banområdet finns i växlande omfattning såväl planterad som spontant etablerad växtlighet i form av buskar, häckar och mindre träd. All vegetation på denna sida bedöms kunna behållas intakt. På den östra sidan måste enstaka träd och buskar tas bort för att ge plats för de två nya spåren. I miljökonsekvensbeskrivningens kapitel "Naturmiljö" redovisas vad som måste tas bort samt åtgärder för att kompensera detta. Den befintliga, frilagda banvallen föreslås anlagd som "torräng" och i övrigt görs återplanteringar i samråd med kommunens landskapsplanerare.

Med det valda läget för spåren kan i stort sett all tomtmark fredas från direkta intrång.

### GEOTEKNIK

Ombyggnaden och kompletteringen av banan inklusive anläggningen av flera broar liksom kravet på dämpning av störningarna till omgivningen förutsätter noggranna geotekniska/hydrologiska utredningar. Grundläggningsförhållandena med mäktiga lerlager längs hela den aktuella sträckningen förutsätter omfattande förstärkningsåtgärder i form av pålning för broar och stabilisering med kalk/cement under järnvägsbanken. Behovet av skydd för grundvatten och vibrationsstörningar klarläggs i utredningar som redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

### FORNLÄMNINGAR OCH KULTURMILJÖER

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet.

Aktuella kulturmiljöer med avseende på planområdet, redovisas under rubriken "Förordnanden" på sidan 4.

### BANSTRÄCKNING, SPÄRGEOMETRI OCH KONSTBYGGNADER

De två nya spåren förläggs öster om det nuvarande spåret som rivs. Avståndet mellan befintligt spår och det nya, närmast belägna öster därom är 7 m för huvuddelen av sträckan. Mellan de nya spåren är avståndet 4,5 m. Avvikelser i måtten sker vid de nya spårens anslutning till befintliga spår. I norra delen kan det bli frågan om en etapputbyggnad med anslutning till det befintliga enkelspåret genom G:a Uppsala.

De nya spåren följer höjdläget för den nuvarande banan. Befintliga broar för järnvägs- och GC-trafik över Råbyvägen och Tycho Hedéns väg måste delvis ersättas med nya broar. För G:a Uppsalagatan byggs en vägport som också inrymmer separata GC-banor.

De nuvarande kontaktledningsstolparna rivs och ersätts med nya i anslutning till de nya spåren.

### LOKALT BANSYSTEM

Alternativa system för Uppsalas framtida kollektivtrafik är under utredning. En första studie visar bland annat ett lokalt bansystem i beröring med järnvägens banområde söder om Råbyvägen. Det nu aktuella detaljplaneförslaget ändrar inte förutsättningarna för att tillgodose markbehovet för detta.

### BEBYGGELSE, KVARTERSMARK

Med undantag av transformatorstationen i Tornparken är ingen bebyggelse direkt berörd av banombyggnaden. Transformatorstationen flyttas ca 15 m till ett läge öster om GC-vägen.

Tomtmarken för kvarteret Lärtingen norr om G:a Uppsalagatan överensstämmer inte med gällande detaljplan. Här ändras plangränserna med utgångspunkt från de faktiska förhållandena. En mindre del tomtmark i det sydvästra hörnet överförs till angränsande parkmark för att bereda plats för omläggning av en huvudvattenledning.

Anslutningen av Valhallagatan till den ombyggda G:a Uppsalagatan medför en liten höjjustering av tillfarten till fastigheten Svartbäcken 41:17, Valhallagatan 33.

### FRIYTOR, STADSLANDSKAP INKL ÅTGÄRDER FÖR BULLERSKYDD

Nuvarande banområde gränsar till stora delar mot parkmark av varierande karaktär och funktion. Söder om Råbyleden utgör Österplan med sin högresta trädplantering ett viktigt inslag i stadsmiljön. Inom det nuvarande banområdet görs enklare ombyggnadsarbeten. Österplan behålles tills vidare intakt men med ett nytt stängsel i gränsen mot banområdet.

En viktig fråga som gäller banområdets båda sidor söder om Råbyvägen är behovet av och formerna för ett bullerskydd. Utformning och stadsbilsfrågor måste noga övervägas för detta avsnitt av banan. I första hand bör åtgärder i fasaderna/fönsterbyten komma i fråga. Norr om Råbyvägen finns på banområdets östra sida smala parkstråk huvudsakligen utformade för gång- och cykeltrafik. På några ställen i stråket har små grupper av träd planterats. De nya spåren inkräktar på parkmarken som därmed blir något smalare men den viktiga funktionen som GC-väg påverkas inte. Tvärtom förbättras förutsättningarna för GC-trafiken som helhet genom kompletteringar och sammanlänkningar av befintliga stråk. I övrigt berörs parkområdena marginellt av G:a Uppsalagatans ombyggnad till planskilt utförande. Grönområdet mellan järnvägen och Ingvarsgatan läggs samman under en planbestämmelse för parkändamål. För grönområdet planeras en upprustning och komplettering av den nuvarande enkla parkanläggningen.

Bullerskyddet längs banan kommer att påverka landskapsbilden och minska möjligheterna till fria utblickar. Mot detta skall ställas den positiva effekten av minskat buller för angränsande bostäder, lokaler och delar av allmän mark väster om banområdet. Bullerskyddet mot denna sida är tänkt att utföras som ett 2 m högt och tätt plank placerat på den befintliga, frilagda banvallen. På broarna, blir avskärmningen genomsiktig och 1,2 m hög. För lokalbeståndet på östra sidan av banan åtgärdas/bytes fönster om bullernivån inomhus överskrider rekommenderat riktvärde för den aktuella typen av lokaler.

## GATOR OCH TRAFIK

### *Gatunät, gång- och cykeltrafik*

Den aktuella bansträckan korsar tre gator vilka samtliga ingår i stadens huvudvägnät. Korsningarna med Råbyvägen och Tycho Hedéns väg är sedan tidigare planskilda till skillnad mot G:a Uppsalagatan som korsar i en bomreglerad plankorsning. Råbyvägen och Tycho Hedéns väg/E4 utgör delar av ett överordnat nät av stor betydelse för staden men även som del av riksvägnätet. G:a Uppsalagatans roll har tonats ner efter öppnandet av Bärbyleden. Gatans framtida funktion är i första hand att samla upp och fördela trafiken i de norra stadsdelarna samt att vara ändamålsenlig för kollektivtrafiken och räddningstjänsten.

Öppnandet av Bärbyleden har medfört en markant omfördelning av trafiken i de norra stadsdelarna. På G:a Uppsalagatan har trafiken minskat med ca 40 % från 9500 till 5800 fordon/dygn vilket är en högst påtaglig förbättring - särskilt med tanke på att de tunga gods-transporterna inklusive "farligt gods" i genomfart väljer Bärbyleden. Järnvägens korsningar med Råbyvägen och Tycho Hedéns väg förändras inte på annat sätt än att befintliga broar ersätts eller kompletteras med nya. G:a Uppsalagatan, som redan i gällande detaljplan öster om järnvägen planerats för ett planskilt utförande byggs nu om. Vägsektionen indelas i en 7,5 m bred körbana och separata GC-banor på ömse sidor. Den fria höjden under bron blir 4,0 m vilket medger passage för bussar och räddningsfordon men utestänger en stor andel av annan tung trafik.

Det valda alternativet för spårlägena ger möjligheter att behålla såväl Ingvarsgatan som Valhallagatan anslutna till G:a Uppsalagatan. Ingvarsgatans sneda anslutning rätas upp. Valhallagatans anslutning avsmalnas och utformas med kurvradier som medger utfart på G:a Uppsalagatan. Infart tillåts inte av säkerhetsskäl betingat av G:a Uppsalagatans lutning i anslutning till tunneln.

Det nuvarande trafikmönstret med god tillgänglighet till de enskilda fastigheterna behålles därmed i stort sett intakt.

Öster om järnvägen finns ett väl utvecklat system av separata GC-vägar. På västra sidan hänvisas GC-trafiken till separata stråk i kombination med lokalgatorna. De centruminriktade stråken på ömse sidor om järnvägen sammanstrålar i spårvinkeln där stråken genom planskilda korsningar med Råbyvägen, Ostkustbanan och Salabanen länkas samman med varandra och med centrumområdets GC-vägar.

Tvärförbindelser över järnvägen finns i övrigt vid G:a Uppsalagatans bomreglerade plankorsning och planskilt vid Tycho Hedéns väg.

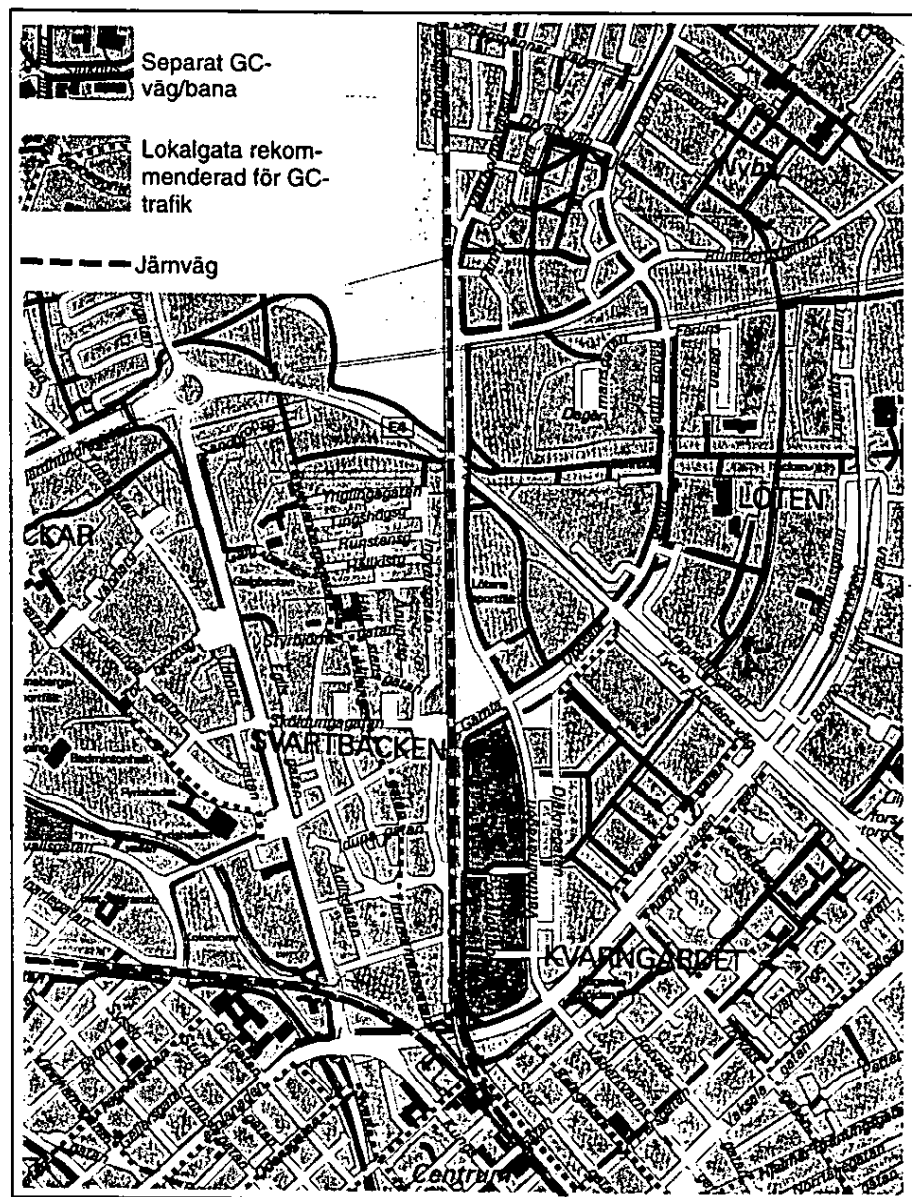
Framkomligheten och säkerheten för oskyddade trafikanter håller med beaktande av förutsättningarna i stora drag normal standard för merparten av området närmast järnvägen. De tydligaste bristerna i systemet finns längs G:a Uppsalagatan och dess korsningar med lokalgatorna och järnvägen. Olycksstatistiken för oskyddade trafikanter i planområdets grannskap visar att olyckorna i huvudsak sker vid korsningarna av de större gatorna Vattholmavägen och Svartbäcksgatan.

Ombyggnaden av järnvägen bidrar nu till att lösa problemen kring plankorsningen med järnvägen. För korsande GC-trafik anordnas under järnvägen separata banor som i samband med planerad ombyggnad av G:a Uppsalagatan förlängs fram till Svartbäcksgatan. Därut-



över öppnar det minskade trafikflödet på G:a Uppsalagatan möjligheter att smalna av körbanan från 11 till 7,5 m på sträckan fram till Svartbäcksgatan. Resterande utrymme, inkluderande befintliga gångbanor, disponeras för separat GC-bana och trädplantering längs gatan. De nuvarande restriktionerna, hastighetsbegränsningen till 30 km/h, förbud mot tung trafik mellan klockan 20-06, samt fordonstängd högst 12 m bibehålls, eventuellt med en skärpning av reglerna för tung trafik. Föreslagna ombyggnad planeras genomförd senast i samband med ombyggnaden av banområdet. Ombyggnaden kan genomföras utan ändring av gällande detaljplaner.

Den under *programsamrådet* föreslagna GC-tunneln under järnvägen vid Stjernhjelmsgatan fick blandade kommentarer. De negativa synpunkterna övervägde. Detta sammantaget med korsningens underordnade betydelse i det övergripande systemet av GC-vägar samt svårigheter att finansiera utbyggnaden inom ramen för järnvägsprojektet gör att tunneln utgått ur planen.



Utdrag ur kommunens "Cykelkarta 1996"

### *Kollektivtrafik*

Nuvarande busslinjesträckningar påverkas inte av banombyggnaden. Ombyggnaden av banan på sträckan S:t Olofsgatan - Råbyvägen ändrar inte förutsättningarna för en eventuell utbyggnad av ett lokalt bansystem i anslutning till banområdet.

### *Parkering, angöring och utfart.*

Nuvarande trafikmönster påverkas i liten omfattning. Tillgängligheten till Svartbäcken underlättas i någon mån genom att väntetiderna vid järnvägsövergången försvinner. Nuvarande regler för parkering på gatumark påverkas inte.

### *Stängsel*

Spårområdet inhängnas av bullerskärmar alternativt stängsel utmed hela sin sträckning. Anvisningar för utförandet finns i gestaltningsprogrammet.

## **STÖRNINGAR**

Järnvägstrafiken och för vissa delar av planområdet också gatutrafiken medför i nuläget betydande störningar av främst buller och vibrationer för omgivande bebyggelse och friområden. Ombyggnaden av järnvägen omfattar åtgärder som medför påtagliga förbättringar av situationen.

Spridningen av vibrationer från tågtrafiken motverkas genom grundförstärkning av den nya järnvägsbanken i kombination med en 10-12 m djup stålspons nedslagen utmed västra sidan från Råbyvägen till Tycho Hedéns väg.

Föreslaget bullerplank är en avvägning mellan behovet av att begränsa spridningen av bullret och hänsynen till stadsbilden. Generellt kan sägas att det föreslagna planket väsentligt minskar olägenheterna inom järnvägens grannskap. Riktvärdet för den ekvivalenta bullernivån, medelvärde över dygnet, tillgodoses. Även den maximala nivån, buller från ett enstaka tåg mellan klockan 22-06 förbättras men för de allra närmast belägna fastigheterna kvarstår ett överskridande av riktvärdet. För att klara riktvärdet inomhus kan det bli aktuellt att utföra fönsterbyten /förstärkt isolering av fasaden.

Byggnadsarbetena kommer att medföra olika former av störningar som periodvis i betydande omfattning kommer att påverka omgivningen.

För en noggrannare beskrivning av störningarna och föreslagna åtgärder för att dämpa dessa hänvisas till bilagda miljökonsekvensbeskrivning.

## **BEFINTLIGA LEDNINGAR, TEKNISK FÖRSÖRJNING**

Inom planområdet, såväl längs som tvärs banområdet finns ledningar för VA-, el-, och fjärrvärmeförsörjning samt telekommunikation. För att bereda plats för de nya spåren och anläggningarna kring dessa måste vissa omläggningar och eventuellt skyddsåtgärder vidtas. Bland annat måste korsningen för en större vattenledning norr om G:a Upsalagatan läggas om och transformatorstationen i Tornparken flyttas till ett nytt läge öster om GC-vägen. Omgivande områdets försörjning med vatten och avlopp, energi och avfallshantering påverkas inte.

Järnvägstrafikens behov av el-energi, signalanordningar och belysning tillgodoses inom banområdet. För ändamålet anordnas försörjningsstationer i mindre byggnader, kiosker, utplacerade längs banan. Tillfart för servicefordon måste i något fall och på en kort sträcka ske via allmän GC-väg.

#### ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Kommunen upprättar detaljplanen för banombyggnaden. Ansvar för genomförandet av projektet inklusive planskildheten för G:a Uppsala-gatan ligger hos Banverket.

Ombyggnaden av G:a uppsalagatan på sträckan fram till Svartbäcksgatan är kommunens angelägenhet. Arbetet finansieras av kommunen och planeras genomfört senast i samband med banombyggnaden.

#### FÖRENLIGHET MED ÖVERSIKTSPLAN OCH NATURRESURSLAGEN

Detaljplanen är förenlig med översiktsplan, ÖP 90, och strider inte mot naturresurslagen, NRL.

#### MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING, MKB

Till detaljplanen hör en Miljökonsekvensbeskrivning MKB, upprättad enligt Plan- och Bygglagen, PBL, och Naturresurslagen, NRL. Handlingen, som är gemensam för detaljplanen och järnvägsplanen, läggs som bilaga till detaljplanebeskrivningen.

I miljökonsekvensbeskrivningen görs en grundlig genomgång av projektet med avseende på effekterna för miljö, hälsa och säkerhet samt hushållningen med naturresurser. Syftet är att miljökonsekvensbeskrivningen skall ge möjlighet till en samlad bedömning av projektet och därmed vara ett gott underlag för beslut som verkar för långsiktigt goda och hållbara lösningar.

För en allmän orientering redovisas i det följande miljökonsekvensbeskrivningens *sammanfattning och samlade bedömning* som ett direkt utdrag ur bilagan.

#### MKB: SAMMANFATTNING; UTDrag UR MKB, 1998-10-21

Nedan redovisas sammanfattande beskrivning, slutsatser och jämförelse med noll- alternativet beträffande påverkan och miljökonsekvenser av dubbelspårutbyggnaden av Ostkustbanan, delen vid Svartbäcken.

Utbyggnaden till dubbelspår mellan Uppsala C och fram till befintligt dubbelspår vid Samnan är en viktig del i utbyggnaden av Ostkustbanan. Syftet är att åstadkomma en järnväg som medger utökad kapacitet för såväl fjärrtåg som regionala tåg samt bättre och snabbare förbindelser. Järnvägen skall ha sådan standard och kapacitet att risken för trafikstörningar och förseningar minimeras.

#### RIKSINTRESSEN

Den planerade järnvägsutbyggnaden berör område av riksintresse för *kulturmiljövården*, K40A - U20 Uppsala stad. Planering pågår som kan innebära att områ-

det delvis kan komma att klassas som s.k. Nationalstadspark.

Järnvägssträckningen berör skyddsområde för vattentäkt och passerar över *inre och yttre skyddszon*. Vattentillgångarna samt tillhörande anläggningar (ledning och infiltrationsanläggningar) betraktas som riksintresse.

#### LANDSKAP OCH KULTURMILJÖ

Dubbelspårutbyggnaden medför i sig relativt små konsekvenser för stads- och landskapsbilden. Bullerskyddsskärmen, även med en anpassning i höjd; utformning och material, förändrar dock stadsbilden

markant. I landskapsbilden uppkommer ett nytt element som skapar en visuell barriär.

Planskildheten vid Gamla Uppsalagatan förändrar lokalt landskapsbilden. En positiv konsekvens med utbyggnaden är att avståndet mellan bebyggelsen vid Svartbäcken och spåren ökar och en tydlig avgränsning mellan spåren och tomterna uppkommer.

Konsekvenserna för stadsbilden är helt beroende på vilken utformning av bullerskärmar och broar som slutligen väljs.

### NATURMILJÖ

Bygandet av det nya dubbelspåret leder till att en del av den vegetation som växer närmast den befintliga banvallen måste avlägsnas eller flyttas. Avlägsnandet har föga konsekvenser för naturmiljön, men däremot har några större och högre trädgrupper värde för landskaps- och stadsbilden. Enstaka träd och trädgrupper måste på flera ställen avlägsnas.

Den högre vegetationen som måste avlägsnas för bygandet av dubbelspåret kan ersättas med nyplanteringar.

Då det nuvarande järnvägsspåret flyttats kommer vegetation av något slag att etableras på den gamla banvallen. Om området görs till en grönyta ställs vissa krav på estetik, kostnadseffektivitet vid skötsel samt slitagetålighet.

Ett lämpligt alternativ som föreslås är att etablera en torr-äng dvs ängsvegetation som idag förekommer längs vägkanter.

För att ytterligare öka mångfalden bör ängsytorna varieras med buskage och trädgrupper, ställvis så att ett hagmarks- eller lövängsliknande landskap uppstår.

### BULLER

I Svartbäckenområdet utsätts i dagsläget ca 80 personer för en ekvivalent bullernivå som överstiger riktvärdet 55 dB. Riktvärdet för maximalnivå utomhus är 70 dB(A) vilket överskrids i hela Svartbäcken.

Där maximalnivån 75 dB(A) överskrids utomhus bor idag ca 2450 invånare (75 dB(A) utomhus utgör en antagen nivå där riktvärdet för maximalnivå inomhus 45 dB(A) överskrids med en normal fasaddämpning på 30 dB).

I nollalternativet, vid prognosåret 2010, och utan åtgärder beräknas att ca 370 boende är utsatta för en ekvivalentnivå utomhus som överstiger 55 dB(A). Inom området där maximalnivån 75 dB(A) utomhus överskrids berörs ca 3840 personer. I området där maximalnivån 85 dB(A) överskrids bor ca 250 personer.

Vid val av bullerskyddsåtgärder för utbyggnaden har flera olika höjder på bullerskärmar studerats. Detta för att finna en lösning som beaktar att både riktvär-

den klaras samt att utformningen av dessa inte medför någon större påverkan på stads- och landskapsbild.

Utförda beräkningar och bedömningar har resulterat i ett åtgärdsförslag som innebär att en bullerskärm med en höjd på 2 m över RÖK (räls överkant) anläggs mot Svartbäckens villaområde längs hela sträckan från Råbyvägen till Tycho Hedéns väg.

Föreslagen skärmutformning består av en kombination av trä och genomskinligt material för bl.a. minska den visuella barriäreffekten som uppstår. Slutlig utformning prövas i bygglovsskedet.

Jämfört med nollalternativet innebär föreslagna åtgärder vid prognosåret 2010 att boende inom området som utsätts för en maximalnivå överstigande 75 dB(A) utomhus minskat från ca 3840 till ca 785. Med kompletterande fasadåtgärder bedöms dessa kunna minskas till noll. Boende i område som utsätts för en maximalnivå över 85 dB(A) bedöms minska från ca 250 till 0.

Föreslagna åtgärder medför att riktvärdet 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus vid uteplats kan klaras för samtliga bostadsfastigheter.

### VIBRATIONER

För att minska förekommande vibrationsstörningar i Svartbäcken föreslås att grundförstärkning med KC-pelare (kalkcement-) i kombination med spont utförs

Med föreslagna åtgärder bedöms högsta acceptabla vibrationsnivån 1,0 mm/s, enligt Banverkets policy, kunna klaras för samtliga berörda fastigheter längs sträckningen. Banverkets långsiktiga mål på 0,4 mm/s kommer sannolikt inte att kunna klaras för alla fastigheter, trots föreslagna åtgärder. I de mest känsliga byggnaderna bedöms vibrationer från tunga tåg, efter utförda åtgärder, ligga i intervallet 0,4 - 0,6 mm/s.

Uppföljande mätningar, efter genomförda åtgärder, skall utföras för kontroll av åtgärdens effekt.

För boende i och omkring Svartbäcken och Uppsalas centrala delar, kommer dubbelspårsutbyggnaden med föreslagna åtgärder, att medföra positiva konsekvenser genom avsevärt minskade vibrationsnivåer från tågen. Vibrationer som alstras från vägtrafiken, främst på Gamla Uppsalagatan, påverkas ej.

### MARK OCH VATTEN

Genom att bygga planskildheten vid Gamla Uppsalagatan vattentät mot väg och slänt motverkas utdränning av leran. Risken för sättningsskador från planskildheten på omgivande byggnader och ledningar elimineras.

Grundvattentillgångarna i Uppsalaåsen utgör ett riksintresse. Järnvägen berör såväl inre och yttre skydds-

zon för vattentäkt.

Åsen skyddas av mäktiga lerlager längs hela sträckningen och sårbarheten bedöms som obetydlig. Inga påvisbara konsekvenser på Uppsalas grundvattentillgångar erhålls därför vid ett utsläpp i järnvägens sträckning p.g.a. mäktiga skyddande lerlager. Inga ytterligare grundvattenskyddande åtgärder krävs därför för utbyggnaden till dubbelspår.

Dagvatten i spårområdet infiltrerar till underliggande mark under bankroppen. Även bankroppens dräneringsledningar förläggs på en nivå som förhindrar utdränering av leran.

Utformningen av väg och slänter samt erforderliga skyddsåtgärder under byggskedet kommer att noga studeras under framtagandet av bygghandlingar.

Med föreslagna åtgärder undviks att negativa konsekvenser uppkommer på mark och vatten.

### MASSHANTERING

Masshanteringen för delen vid Svartbäcken är relativt sett begränsad. Överskottet av lermassor från schaktarbetena kommer sannolikt att deponeras.

Krossat bergmaterial kommer att användas för uppbyggnad av bankroppen. Användning av krossat berg istället för naturgrus medför positiva konsekvenser för hushållningen med naturresurser.

### MARKFÖRORENINGAR

Risken för att träffa på föroreningar i banvallen under byggtiden bedöms som försumbar. Några särskilda åtgärder utöver normal aktsamhet och kontroll vid schaktarbeten är därför ej nödvändigt.

Restinnehåll av ogräsbekämpningsmedel i schaktmassorna bedöms inte utgöra någon risk för miljön eller leda till svårigheter för ny växtetablering.

Utbyggnaden till dubbelspår och tillhörande schaktarbeten i den gamla banvallen bedöms därmed inte innebära några negativa konsekvenser för miljön.

### ENERGI OCH LUFTFÖRORENINGAR

Utbyggnaden av Ostkustbanan till dubbelspår innebär ingen eller obetydlig skillnad beträffande energiförbrukning eller utsläpp av luftföroreningar jämfört med ett nollalternativ. Detta på grund av att såväl energiförbrukning som utsläppen är kopplade till vilka drivmedel och lok som används samt på det sätt som elenergin framställs.

### ELEKTROMAGNETISKA FÄLT

Utbyggnaden till dubbelspår medför ökat avstånd mellan bebyggelse och kontaktledning. Detta medför minskad inverkan av magnetfält från järnvägens ledningar på närmast belägna bebyggelse och därmed po-

sitiva konsekvenser för de boende.

### SÄKERHET

Genom utbyggnaden till dubbelspår uppnås säkerhets- höjande effekter. Förbättrad banstandard leder till minskad risk för urspårningsolyckor. Planskildheten vid Gamla Uppsalagatan leder till allmänt förbättrad trafiksäkerhet samt eliminerar risken för plankorsningsolyckor. Från säkerhetssynpunkt innebär detta positiva konsekvenser.

### ÖVRIGA KONSEKVENSER

Dubbelspårsutbyggnaden innebär att ny mark för järnvägen krävs för nya N-spåret. Även planskildheten vid Gamla Uppsalagatan kräver ny mark för väg och slänter. Konsekvensen för markanvändningen innebär främst att andelen planlagd parkmark (öppna gräsytor) minskar i området jämfört med nollalternativet. Genom att det befintliga spårområdet kan komma att användas som grönyta sker en kompensation för dubbelspårsutbyggnadens utökade markbehov. Sammantaget bedöms därför ingen större skillnad uppkomma.

För trafik- och barriäreffekter innebär utbyggnaden till dubbelspår positiva konsekvenser främst genom förbättrad och säkrare GC-trafik i samtliga riktningar samt bättre framkomlighet för biltrafik och räddningstjänst längs Gamla Uppsalagatan. En trafikkonsekvens som uppstår är att Valhallagatan, på grund av planskildheten, måste enkelriktas för utfart mot Gamla Uppsalagatan.

För boendemiljön innebär dubbelspårsutbyggnaden väsentligt förbättrade förhållanden i Svartbäckens bostäder genom åtgärder mot buller och vibrationer. För Kapellgårdets industriområde kan ökat buller leda till behov av kompletterande åtgärder.

### BYGGTIDEN

Byggskedet för anläggningsarbetena utgör en temporär verksamhet som tidvis kan innebära stora störningar för närboende framförallt från bullrande maskiner, transporter och genomfartstrafik.

Störningsupplevelsen kan minskas genom bl.a. anpassningar av tidpunkter för störande verksamhet. Även val av utrustning för arbetenas genomförande kan minskas störningarna påtagligt. Vid särskilt störande verksamhet är information till berörda viktigt.

Särskilda miljökrav kommer att ställas på de entreprenörer som anlitas för genomförandet. Kraven kommer att anges senare i "Program för Miljö" som upprättas av Banverket i samråd med kommunen som har tillsynen av miljöstörande verksamhet.

## **PROJEKTET**

Som en samlad bedömning av utbyggnaden kan konstateras att dubbelspåret ökar förutsättningarna för järnvägen att framgångsrikt kunna konkurrera med andra transportmedel. Projektet innebär en utveckling av transportinfrastrukturen som bl.a. skall främja ett miljöanpassat transportsystem i enlighet med regeringens proposition om *Infrastruktursatsning för framtida transporter*.

Satsningen innebär bättre förutsättningar för en överflyttning av transporter från landsväg och flyg till järnväg med motsvarande minskad miljöbelastning som följd. Vidare ökar säkerheten genom framförallt slopade plankorsningar och den ombyggda järnvägs ökade tekniska standard.

## **HÄLSA OCH SÄKERHET**

I begreppet hälsa och säkerhet inryms bl.a. påverkan på boendemiljö men även säkerhetsaspekter bl.a. borttagande av plankorsningar.

Föreslagna skyddsåtgärder som planeras för att minska buller och vibrationer från tågtrafiken samt det nya östliga spårläget innebär att boendemiljön i området avsevärt förbättras jämfört med nollalternativet.

Säkerheten för trafikanter ökar avsevärt genom att ny planskildhet skapas vid Gamla Uppsalagatan. Det nya dubbelspåret innebär även ökad trafiksäkerhet för järnvägstransporter på denna del av Ostkustbanan.

## **RIKSINTRESSEFRÅGOR**

Riksintresset för kulturmiljön i Uppsala består av miljöer och byggnader i centrala Uppsala samt delar av Svartbäcken.

Dubbelspårsutbyggnaden av Ostkustbanan, som i sig även utgör ett riksintresse, innebär krav på bullerskyddande åtgärder bl.a. i form av bullerskyddsskärm mot närliggande bostadsbebyggelse.

Bullerskyddsåtgärderna har därför utformats med hänsyn till krav på bättre boendemiljö samt att landskapsbilden inte skall påverkas negativt. Lokalt bedöms bullerskydden medföra en negativ påverkan på landskapsbilden genom den visuella barriäreffekt som uppkommer.

Denna bedöms inte påverka riksintressena för kulturmiljön i någon högre grad.

## **HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER**

Beträffande hushållning med naturresurser dvs aspekter som berör energianvändning, förbrukning av ändliga material (t.ex. naturgrus), luft samt mark- och vattenanvändning bedöms inte utbyggnaden innebära

någon betydande skillnad i jämförelse med nollalternativet.

Järnvägsutbyggnaden för den aktuella sträckan bedöms sammantaget inte påverka riksintresset för vattenförsörjning eller medföra påverkan på omgivande mark.

## **KOMMUNALA PLANER OCH MARKANVÄNDNING**

Såväl gällande översiktsplan som regional trafikplanering (RES) förutsätter en utbyggnad av Ostkustbanan till dubbelspår med de utvecklingsmöjligheter för regionen detta innebär. Arbetet med att ändra och anpassa gällande detaljplaner till dubbelspårsutbyggnaden pågår samtidigt med upprättandet av järnvägsplanen för den aktuella sträckan.

**MEDVERKANDE I  
PROJEKTET**

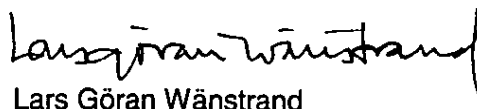
Detaljplanen har upprättats av stadsbyggnadskontoret. De direkt berörda kommunala kontoren och ledningsägarna har medverkat i underhandssamråd och bistått med sakuppgifter.

Banverket har tillhandahållit tekniska utredningar samt miljökonsekvens-beskrivningen, MKB. Utredningsarbetet har följts av en särskild projektgrupp med representation för länsstyrelsen och kommunala kontor.

**STADSBYGGNADSKONTORET**

Uppsala i juni 2000.

  
Björn Ringström  
planchef

  
Lars Göran Wänstrand  
planingenjör

**Detaljplanens beslutsgång:**

---

*Godkänd av byggnadsnämnden för:*

- *samråd* 1998 - 01 - 22
- *utställning* 2000 - 06 - 15
- *antagande* 2000-11-23.....

*Antagen av kommunfullmäktige*  
*Laga kraft*

2001-03-26/27...  
2001-04-28.....