



Järfälla Kommun

MILJÖ & STADSBYGGNADSKONTORET

Planavdelningen

Planarkitekt M Lundbäck

1996-07-26, rev 1996-10-10

P 16 / 93 K

JÄRFÄLLA KOMMUN
KOMMUNSTYRELSENS KANSLI

Ink 1996 -11- 08

Dnr. 279/94

PLANBESKRIVNING

till detaljplan för

DUBBELSPÅR KALLHÄLL-KUNGSÄNGEN

sträckan Kallhälls station - Stäksundet

PLANHANDLINGAR

Denna planbeskrivning

Plankarta med bestämmelser (karta 1, fyra blad)

Illustration (karta 2, fyra blad)

Sektioner (karta 3)

Genomförandebeskrivning

Fastighetsförteckning

Program / Start PM

Samrådsbroschyr

Utställningsbroschyr

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för utställningsförslaget

Miljökonsekvensbeskrivningar för tidigare utredda alternativa förslag

Övriga utredningar

Geoteknisk beskrivning för nytt dubbelspår Kallhäll-Kungsängen, J&W 1994

Bullerutredning Kallhäll-Stäket, Ingemansson 1996

Bullerutredning Lunda-Jakobsberg-Kallhäll, K-Konsult 1993

Buller under byggtiden. Ingemansson 1996

Risikanalys för föreslagen järnvägslinje mellan Kallhäll - Kungsängen. Järfälla

Upplands - Bro Brand- och räddningskår 1994.

Kallhäll - Kungsängen nytt dubbelspår. Diskussion av olika alternativ. Åke Claesson, Håkan Sundqvist 1993

Nytt dobbeltspor Kallhäll - Kungsängen. Analys av kostnadsskillnader mellan alternativ kombinerat bru/tunnel og alternativ bru/tunnel. Analysgruppen, Tore Bråten m fl 1994

Nytt dobbeltspor Kallhäll - Kungsängen - tunnel i trasé for alternativ kombinerat bru/tunnel. "Analysgruppen"- Tore Bråten m fl 1994

Järnvägsutredningen Kallhäll - Stäksundet. Bengt Owe Birgersson 1996

DETALJPLANENS SYFTE OCH BAKGRUND

Huvudsyftet med planeringen är att möjliggöra en ökning av kapaciteten på järnvägen genom en utbyggnad av dubbelspår i en genare sträckning mellan Kallhäll och Kungsängen. Denna detaljplan omfattar sträckan mellan Kallhälls station och Ståksundet.

Dubbelspåret ingår som ett projekt i den sk Dennisöverenskommelsen om infrastrukturens utbyggnad i Stockholmsregionen. Dubbelspåret är en förutsättning för kvartstrafik på pendeltågen till Kungsängen och för den planerade trafiken med regionaltåg och snabbtåg på Mälارbanan.

En ny järnväg i befintlig bebyggelse medför skador och intrång lokalt. Störningar kan inte helt undvikas, och den relativt långa byggtiden, ca 3,5 år, kommer att kräva tålamod och förståelse. I detta sammanhang är det viktigt att betona järnvägens fördelar, inte minst ur miljösynpunkt, samhällsnyttan i projektet samt fördelarna av ökad driftsäkerhet och turtäthet för de resande.

PLANDATA

Planområdets läge

Detaljplanen omfattar området för nuvarande och föreslaget framtida spår från Kallhälls station till Ståksundet. Genom Södra Ståket omfattar planen den föreslagna nya spårsträckningen, delvis i tunnel, samt på bro över Ståksundet.

Spårets längd från Kallhälls station till kommungränsen är ca 2,9 km.

Markägoförhållanden

Nuvarande spår- och stationsområde ägs av Statens Järnvägar. Den nya sträckningen berör både kommunens mark och privatägd mark.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktliga planer och äldre detaljplaner

I översiktsplan för Järfälla kommun 1990-2010 anges reservat för nytt dubbelspår i två olika tunnellägen. Där redovisas också riksintresseanspråk för ett mark/-broalternativ. Detta detaljplane förslag går emot kommunens tidigare intentioner.

Hela planområdet är tidigare planlagt, merparten för bostadsbebyggelse och parkmark.

Program och politiska beslut

Kommunstyrelsen beslutade 1994-03-21 att uppdra åt byggnadsnämnden att upprätta detaljplan för dubbelspår mellan Kallhäll och Kungsängen, baserat på kommunledningskontorets program (START-PM) med tillägg som i korthet innebar att samtliga tre sträckningsalternativ d v s tunnel, A1B och alternativ i befintligt läge med öppningsbar bro efter bearbetning ska ligga till grund för samrådsförfarandet samt att största vikt läggs på de miljömässiga och tekniska bedömningarna i den fortsatta processen. Av programmet framgår bl a de förutsättningar som ska gälla för detaljplaneringen avseende markanvändning, gestaltning, miljörestriktioner, natur, tillgänglighet, teknisk försörjning, ekonomi och genomförande.

Banverket anhöll i början av 1993 om planläggning för dubbelspåret enligt Banver-

kets huvudalternativ A1B. Kommunstyrelsen svarade 1993-05-25 att kommunen inte avsåg att planlägga för A1B. Kommunen har sedan anlitat två utomstående experter, professorerna Håkan Sundquist och Åke Claesson, Tekniska högskolan i Stockholm, för att bedöma ekonomiska och tekniska lösningar och redovisa olika alternativa spårdragningar. Denna utredning har klarlagt och i huvudsak undanröjt tidigare redovisade tekniska hinder för tunnellsättningar och bekräftat tidigare bedömningar att en tunnellsättning beräknas kosta väsentligt mer än en sträckning ovan jord.

Landshövdingen hade under hösten 1993 överläggningar med Järfälla kommun och Banverket i frågan, och föreslog då att detaljplanering görs för både kommunens tunnelförslag och Banverkets förslag (A1B). Kommunstyrelsen beslöt 1993-11-30 meddela att kommunen är beredd att påbörja detaljplanearbetet för alternativa förslag efter kompletterande utredningar i syfte att skapa likvärdighet mellan alternativen, samt att möjligheterna att finansiera de merkostnader en tunnel bedömts innebära utreds vidare av kommunen i samråd med Upplands-Bro kommun, Banverket och Länsstyrelsen. Därefter har Banverket också tagit fram underlag för ett alternativ med dubbelspår i befintligt läge med öppningsbar bro.

Under våren 1994 genomfördes samråd av 3 alternativa detaljplanealternativ: Nytt dubbelspår i befintligt läge, nytt dubbelspår i tunnel samt nytt dubbelspår i kombinerad bro / tunnel. Samrådsmöte hölls i maj 1994.

Efter samrådet anlitas under hösten 1994 på uppdrag av kommunen och Banverket en analysgrupp för en utvärdering av tekniska lösningar och kostnader för ett nytt dubbelspår samt kostnadsskillnader mellan olika spåralternativ. Ett tilläggsuppdrag gavs för att studera möjligheterna att optimera tunnelalternativet dvs att bedöma om den beräknade kostnadsskillnaden mellan bro/tunnelalternativet och tunnellsättningen var realistisk. Enligt analysgruppen medför bro/tunnelalternativet 452 mkr lägre totalkostnad än tunnelalternativet. Ett nytt tunnelalternativ som i huvudsak följer samma sträckning som kombinerad bro/tunnel redovisades också. Detta tunnelalternativ skulle ge en merkostnad på 313 mkr.

I början av 1995 begärde Järfälla kommun av regeringen att uppdraga åt Banverket att utföra dubbelspårutbyggnaden i tunnel. Regeringen beslöt att inte vidta någon åtgärd.

Banverket begärde därefter planföreläggande, vilket tillstyrktes av Länsstyrelsen.

I början av 1996 tillsatte regeringen en särskild förhandlare för att utreda förutsättningarna för att nå en överenskommelse mellan Järfälla kommun och Banverket. Det resulterade i en medlingsframställan och ett förslag till miljöförbättrande åtgärder för det sk bro / tunnelalternativet. I mars 1996 undertecknade Järfälla kommun och Banverket en överenskommelse som innebar att detaljplanearbetet kunde återupptas och att planläggning ska ske med utgångspunkt från det miljöförbättrade alternativet.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för samtliga spåralternativ som redovisats i samrådet togs fram av Banverket 1994, i samråd med kommunens berörda förvaltningar. MKB för det i samrådet benämnda bro / tunnelalternativet har därefter bearbetats i enlighet med det nu föreslagna miljöförbättrade yalternativet.

I MKB:n beskrivs befintliga förhållanden och miljökonsekvenser avseende bl a natur, vatten, kulturmiljö, bebyggelse, tågtrafik och bullerstörningar. MKB:n har utgjort

underlag för planbeskrivningen.

En kortfattad jämförelse i tabellform mellan det nu föreslagna miljöförbättrade ytalternativet i förhållande till de tre samrådsalternativen och dagens situation bifogas planbeskrivningen. (Bilaga 1)

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Ny bansträckning, med broar och tunnlar

Det nya dubbelspåret föreslås gå både i öppet spår, på broar och i korta tunnlar. Ca 45% av spårsträckan kommer att gå i tunnel.

Vid Kallhälls station

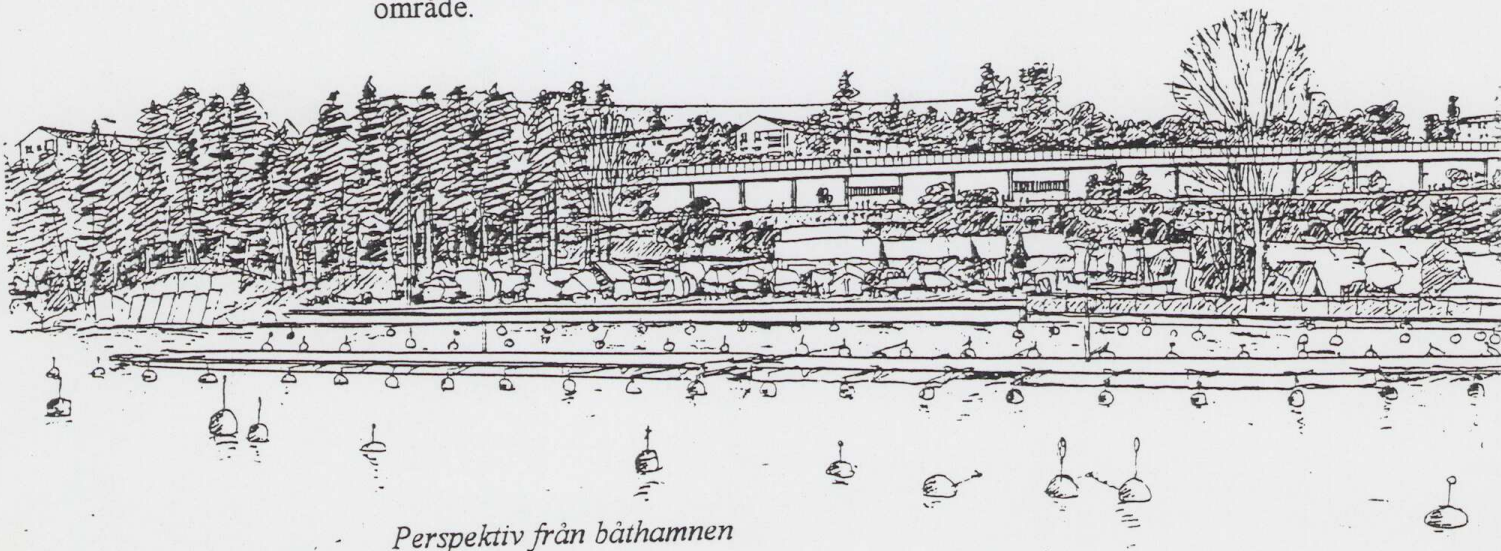
Kallhälls station ligger kvar i befintligt läge. Befintlig plattform breddas. En ny, rymlig gång- och cykeltunnel ersätter nuvarande plankorsning norr om stationen. Tunneln kommer att ha en ljusöppning i taket. På den östra sidan byggs en gång- och cykelramp ungefär från nuvarande cykelparkering samt en trappa. Tunneln förbereds för tillräckliga höjd- och breddmått för att möjliggöra en eventuell framtida utbyggnad för personbilstrafik. För gång- och cykeltrafik är 2,6 m fri höjd tillräcklig.

Ny uppgång från plattformens södra del har inte studerats i denna detaljplan.

Sträckan utmed "båghusen"

Från Kallhälls station och norrut får den nya järnvägen en rakare sträckning med större kurvradier än dagens spår. Mellan stationen och fram till Kallhälls båtklubb går spåret öppet och förskjuts närmare stranden samtidigt som det sänks.

Vid båtklubben går spåret in i tunnel. Rålsöverkant ligger här ca 2 m lägre än befintligt spår. Spårets förskjutning närmare båtklubben innebär att båtuppläggningsplatsen minskar. Denna yta föreslås ersättas genom utfyllnad i hamnen och/eller genom tillköp av mark från grannfastigheten. Området mellan båtuppläggningsplatsen och spåret fylls upp till spårnivå och planteras. Tunneln ligger i början ovan nuvarande marknivå. Den östra sidan om tunneln nedanför båghusen föreslås fyllas upp till tunnelns tak och till något lägre nivå än båghusens gårdar. Terrängen modelleras och återplanteras med skogsplanter. Tunnelns västra sida mot båthamnen kommer att utgöras av en upp till 10 m hög och ca 180 m lång mur. Det är mycket viktigt att murens utformning ges särskild omsorg. Den föreslås utformas med reliefer och kläs med vildvin. Slänten mot båthamnen planteras med tät lövskogsplantering som gallras efter hand. Det är angeläget att få en snabb etablering av grönska inom detta område.



Perspektiv från båthamnen

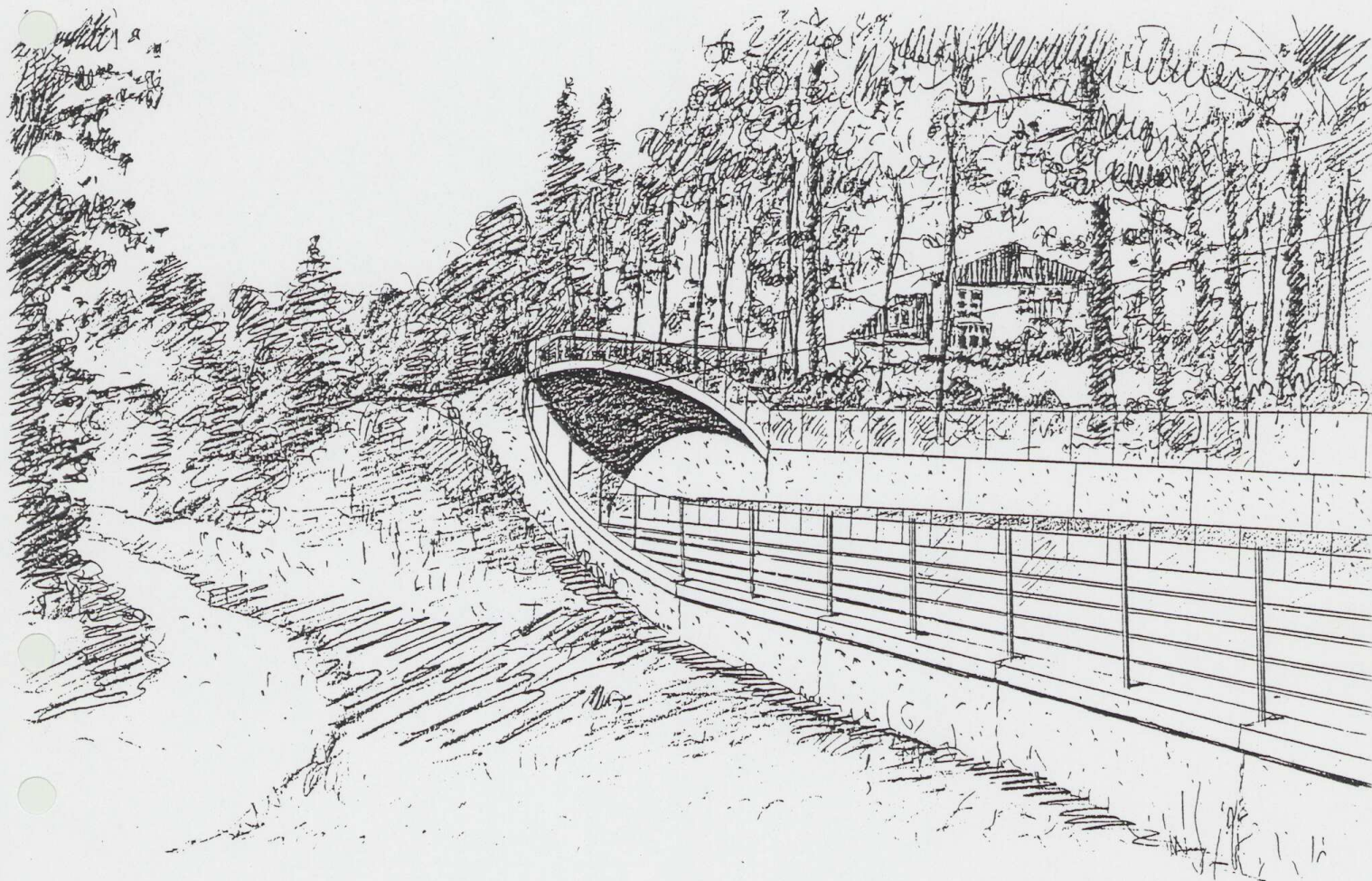
Sträckan framför terrasshusen

Terrasshusen passeras helt i betongtunnel. Betongtunneln byggs i öppet schakt men de naturliga marknivåerna återskapas ovanpå tunneln och tunnelns tak planteras. Det öppnar för nya gångförbindelser mot Mälaren. Norr om terrasshusen går spåren i öppen bergsskärning.

Sträckan vid Bonäsbadet och Trappeberg

Bonäsbadet nås genom en gång- och cykeltunnel i ungefär samma läge som idag. Vid gångtunneln sänks banvallen med cirka 1 m från dagens nivå för att stiga till 4-5 m bank vid Bonäsbadet.

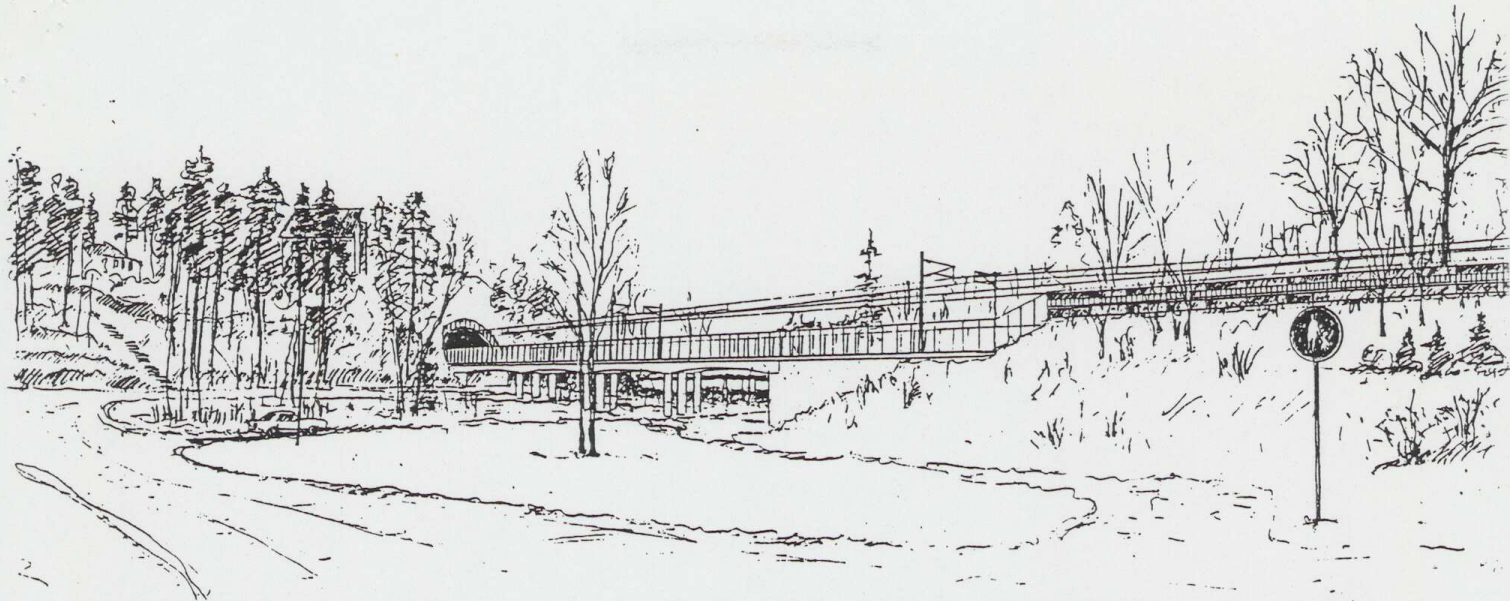
Banan passerar Trappebergshöjden i skärning och kort bergtunnel under utsiktspaviljongen.



Tunnelmynning ovanför Bonäsbadet

Passagen över Enköpingsvägen

Efter Trappeberg följer en drygt hundra meter lång nybyggd bro över Enköpingsvägen. Ett antal fastigheter här får ökat buller och ett par hus måste rivas. 15 fastigheter har inlösts. Av dessa kan flertalet användas för bostadsändamål eller kombinerad kontor / bostad efter banutbyggnaden. Den gamla banvallen kan rivas och dalgångens direkta kontakt med Mälaren återskapas. Vid det norra brofästet där spåret går i bergtunnel byggs en vall som planteras. Marknivån föreslås fyllas upp för de två obebyggda fastigheterna Stäket 7:2 och 7:3 för att ge bättre förutsättningar för ny bebyggelse.



Bron över Enköpingsvägen - perspektiv från Tegelhagsvägen

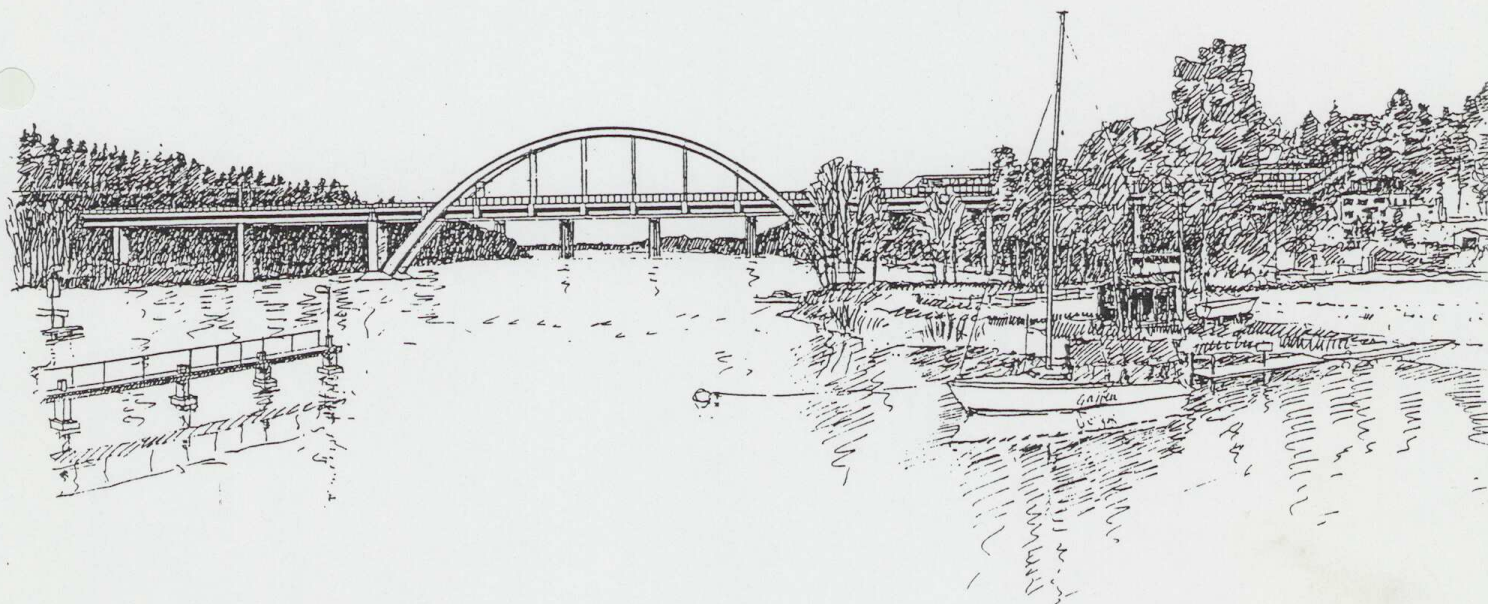
Tunnelsträckningen i Stäket

Stäkethöjden i Södra Stäket passeras till största delen i tunnel under befintliga hus. Tunneln bedöms kunna byggas utan öppna schakt. Där tunneln går ut ur berget vid Uddnäs vägen kommer tre villor att bli olämpliga som bostäder pga ökat buller eller pga att de hamnar för nära spåret. De föreslås istället kunna användas för t ex föreningsverksamhet och som hantverkslokal. Den nuvarande banvallen och spåren vid stranden kan rivas, vilket ökar kontakten med vattnet för de boende.

Bron över Stäksundet

Över Stäksundet byggs en ny bro med en segelfri höjd av 16 meter. En större segelfri höjd vore önskvärd, motorvägsbron har ca 25 meters segelfri höjd, men då går det inte att bevara husen ovanför tunneln på Stäkethöjden.

Brons utformning både i sin helhet och i sina detaljer är viktig ur landskapssynpunkt. Bron föreslås utformas som en bågbro med ett tydligt portmotiv. Dess konstruktionsdelar - landfästen, bropelare, brokanter mm - ska bearbetas omsorgsfullt. Bron utgör en del i ett kommande estetiskt program för dubbelspårssträckan i sin helhet.



Ny järnvägsbro över Stäksundet

Banans nya sträckning innebär att spåret till nästan halva sträckan går i bergtunnel eller betongtunnel. Betongtunnlarna byggs i öppna schakt som återfylls ovanpå tunneltaket. För att minska ingreppen i naturen och ta i anspråk så små markområden som möjligt, utförs jord- och bergschakter med brantast möjliga lutning. Markytan ovanför bergtunnlarna lämnas orörd.

Bergtunnlar utförs under Trappebergshöjden och under Stäkethöjden, betongtunnel byggs från båtklubben och förbi terrasshusen samt framför radhusen vid Bonäs.

Tunnelmynningar, broar samt gång- och cykelvägsportar utformas med omsorg för att passa in i områdets olika miljöer. Där terrängen är brant utformas tunnelmynningar rundade.

Mark och växtlighet

Områdets terräng är starkt kuperad. I hela området har ursprunglig skogsvegetation bevarats. Västsluttningarna mot Mälaren är täckta av barrskog med inslag av lövträd, dalgångarna domineras av lövträd på mark bestående av lersediment.

Längs stranden är växtligheten frodig och artrik med grupper av ståtliga tallar och lövträd som ek, bok, alm etc. Strandzonens täta vegetationsridåer och vattenmiljö är attraktiva för djurlivet. Söder om Bonäsbadet växer lövskog med bl a alm i ett litet väl avgränsat område som kallas almskogen. Skogen är av en sällsynt typ och har urskogskaraktär med såväl ungträd som gamla döende träd.

De skogsklädda moränsluttningarna är känsliga för ingrepp som förändrar vattenbalansen med risk för uttorkning och vindfällning som följd. Minst känsliga är bergspartierna vars vegetation inte är beroende av vattentillrinning från högre belägen terräng.

Markytan ovanför bergtunnlarna lämnas orörd, vilket minskar de synliga spåren i terrängen. Betongtunnlarna däremot byggs i öppna schakt som kommer att återfyllas ovanpå tunneltaket och planteras därefter på nytt. Ett provisoriskt spår byggs utanför det nya för att klara tågtrafiken under utbyggnadstiden. Almskogens kantvegetation minskar.

Från Kallhälls station och norrut till Kallhälls båtklubb ligger spåret ovan mark, på bank och i skärning med måttliga dimensioner. Bank och skärning blir det även i ett parti från terrasshusen i norra Kallhäll och förbi Bonäsbadet. Över Enköpingsvägen och Stäksundet byggs broar.

Byggprocessen kommer också att påverka befintlig vegetation. Den kan även förändra framtida växtbetingelser inom området. Förslag till skyddsåtgärder för mark och växtlighet kommer därför att utarbetas och ingå i genomförandeavtalet. Befintliga värdefulla träd ska mätas in och skyddas under utbyggnadstiden.

Den mera långsiktiga förändringen av markens växtlighet står i relation till hur markvattnets rörelser förändras. Det är därför viktigt att markvattnet från högre liggande partier även fortsättningsvis leds vidare till lägre terrängpartier nedanför banområdet istället för att dräneras bort.

När gamla banvallen rivs breddas strandzonen och ursprunglig topografi kan återställas. Markens ytskikt bör återfyllas med jordar som ligger så nära befintlig marks sammansättning som möjligt. Avsikten är att den nya växtligheten på sikt skall smälta in i omgivande natur. Förutsättningarna för en snabb återhämtning och tillväxt är goda.

Geotekniska förhållanden

Spåret går igenom ett typiskt sprickdalslandskap med i huvudsak morän och berg i dagen och stora nivåskillnader i branta sluttningar och sedimentfyllda dalgångar. Sjöbotten i Ståksundet består av lera på morän med ca 20-25 m till fast berg. Förhållandena finns utförligare beskrivna i en särskild geoteknisk beskrivning.

Befintlig bebyggelse och landskapsbild

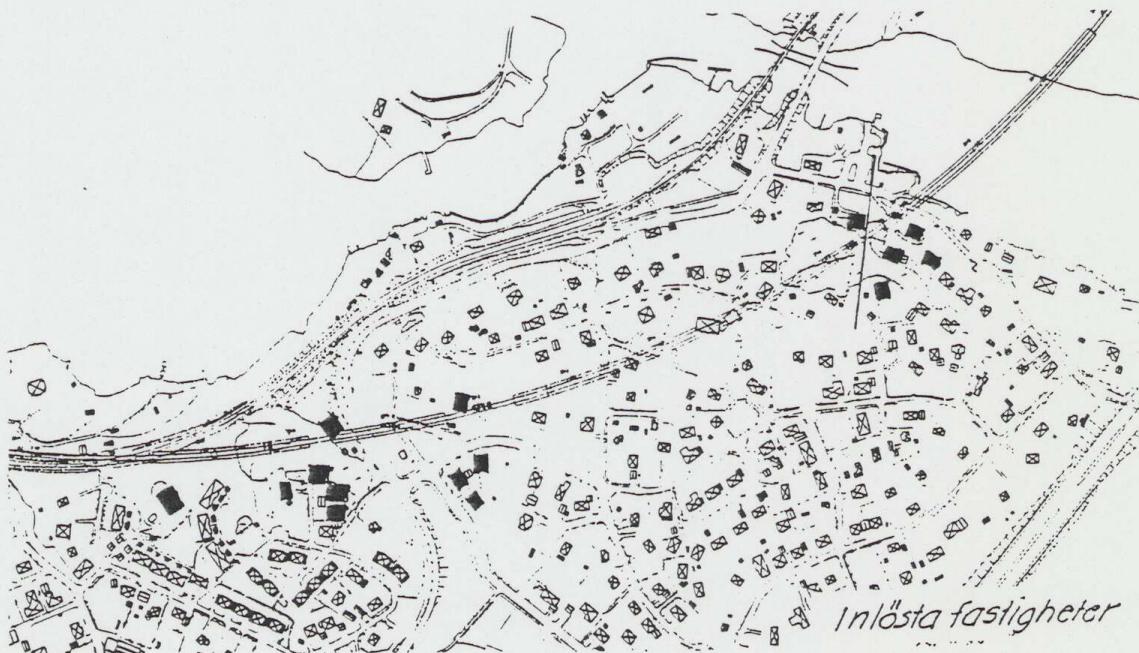
Bebyggelsen är i hela området väl anpassad till landskap och omgivning vad gäller skala, karaktär och utformning. Stor hänsyn har tagits till topografi, vegetation, friområden, utsikter m m.

Kyrkan, en av de yngsta byggnaderna i Kallhälls centrum, ligger på en höjd intill järnvägen. De stora bågformade flerfamiljshusen från 50-talet, utformade och placerade kring naturliga plåtar i naturen, är dominerande inslag i stadsbilden. I norra Kallhäll ligger en grupp terrasshus i 4 -7 våningar som har fin utsikt över Mälaren men är nästan helt dolda från stranden av vegetation som sparats i sluttningen.

Trappeberg domineras av traditionella rad- och kedjehus med inslag av några stora villor. Det vackra berget med sin utsiktsplats har lämnats obebyggt, vilket från Mälaren har stor betydelse för landskapsbilden. Stäket domineras av stora villatomter med hus från seklets början till våra dagar. Många villor ligger vackert placerade i sluttningarna ned mot vattnet.

Läget för dubbelspåret har anpassats till landskapet och bebyggelsen så långt det har varit möjligt utifrån givna tekniska krav. Tunnelsträckor, överdäckningar och broar minskar störningar och barriäreffekter. Dubbelspåret ligger mestadels längre upp i sluttningen än nuvarande spår, i huvudsak i brant terräng där bergskärningar och olika former av tunnlar har föreslagits.

Bebyggelsemiljön påverkas av det nya dubbelspåret. På ovanjordsträckorna vid tunnelmynningar och brofästen har ca 15 fastigheter inlösts. Några av dessa ligger i vägen för spåret och måste rivas. På Trappebergshöjden föreslås delvis ändrad användning till kontor / bostad för några villor. För tre villor vid tunnelmynningen närmast Ståksundet föreslås verksamhet som hantverk, föreningsverksamhet eller kontor.



Bebyggelse i anslutning till tunnlar påverkas under byggtiden medan denna påverkan blir mycket mindre efter projektets genomförande. Spåren går in i tunnel vid båtklubben. Befintlig lekplats vid det nordligaste båghuset kan anläggas på nytt när betongtunneln står klar.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Stäket var tidigt en knutpunkt för olika kommunikationer. Här gick sjövägen till Sigtuna och Uppsala. Landsvägen till Enköping gick förbi Stäket redan på medeltiden. Platsens strategiska läge drog tidigt till sig bebyggelse. På 1600-talet bodde som mest 30 hushåll i området närmast Stäketbron. Idag går järnvägen över det tidigare bebyggelseområdet. På 1630-talet byggdes den första vägbron över Stäksundet. Stäketsborg som är från 1700-talet var bro- och färjearrendatorns bostad, används nu som fritidshus. Den första järnvägsbron ersattes 1920 av nuvarande svängbro.

Bonäs brygga är uppförd 1907 på platsen för Bonäs gård. Huvudbyggnaden har en tidstypisk prägel och är mycket väl bevarad. Även två av de tillhörande mindre byggnaderna alldeles vid järnvägen är viktiga för kulturmiljön.

Vid Enköpingsvägen ligger en stor gul trävilla, Tupphult, från den första utbyggnadsepoken i Stäket. Den är väl bevarad och är i gällande plan försedd med skyddsbestämmelse. Den "gula villan" Tupphult löses in enligt föreslagen spårsträckning. Villan har genom sitt läge kommit att bli en välkänd syn för alla som färdas på Enköpingsvägen. Innan beslut tas om rivning av byggnaden bör möjligheten att flytta den undersökas.

Dubbelspåret dragning genom Stäket kommer att medföra konsekvenser för kulturmiljön. Framförallt påverkas två kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer i Stäket, vid Bonäs - Trappeberg, och vid Gyllenstiernas väg. Båda områdena finns med i läns museets och kommunens inventering "Järfälla kulturhistoriska miljöer".

Bonäs Brygga berörs inte direkt av spårutbyggnaden men avsätts som kulturreservat med skyddsbestämmelser i detaljplanen. Däremot ligger utanför tomten tre f d uthus vid järnvägsspåret, "textilateljé", "skulpturateljén" och en paviljong, som direkt berörs av spårutbyggnaden. Av dessa är de två sistnämnda av visst kulturhistoriskt intresse. De föreslås om möjligt flyttas till andra sidan strandpromenaden. Byggnaderna bör, om de inte kan sparas, fotograferas och dokumenteras. Delar av byggnaderna kan eventuellt tas tillvara. Textilateljén har inte något större kulturhistoriskt intresse. Ny byggrätt för motsvarande byggnader ges inom tomten, men med stränga krav på anpassning beträffande placering, utformning och materialval.

Vid Kallhålls station söder om järnvägen finns två kulturhistoriskt värdefulla bostadshus från 1910-talet - Basvillan och Glasvillan. De är byggda i trä i två våningar och är de återstående av ursprungligen tio bostadshus som Bolinders Mekaniska Verkstads AB uppförde för sina arbetare mellan 1909 och 1913. Bebyggelsen är bullerstörd. Bulleråtgärder måste utföras med omsorg och avvägningar göras med hänsyn till den kulturhistoriska bebyggelsen. Fönster bör inte bytas utan tilläggsrutor monteras invändigt. Bebyggelsen föreslås som kulturreservat.

Fornminnen

En särskild utredning enligt lagen om kulturminnen har gjorts för att klargöra om några fornlämningar berörs av spårutbyggnaden. Provschaktning har utförts vid Bonäs men inga fornlämningar har hittats.

Vatten

Regnvattnet rinner ytnära i sluttningarna, och infiltreras till en del i sprickor i berget. Merparten fyller på grundvattenmagasinen som finns i de djupare jordlagren i de lägre terrängpartierna. Det ytnära, rörliga grundvattnet ger goda växtbetingelser i sluttningarna. Den kuperade terrängen innebär ofta förekomst av instängda grundvattensjöar på höjderna och grundvattenstråk i dalarna.

För att förhindra störningar av den hydrologiska balansen kommer tunnlar att tätas mot vattenläckage.

Områdets enda vattendrag är en bäck som mynnar i almskogen vid Bonäs. Bäckens och dess vattenflöde ska skyddas. Diket kulverteras under banvallen.

Arbetena med brofundament i Ståksundet kräver Vattendomstolens godkännande. Risk för grumling, hantering av muddermassor, bottenförhållanden m m kommer att regleras i vattendomen, bl a med hänsyn till närhet till vattentäkten vid Görvälnverket.

Gång- och cykelstråk, parkering

Befintligt spår har en plankorsning för gående och cyklande strax norr om Kallhälls station, samt en gångbro från torget i Kallhälls centrum över stationen och vidare till Görvälnområdets friluftsområde m m söder om stationen.

Befintliga p-platser för angöring omedelbart väster om nuvarande spår och plankorsning ersätts med 5 nya p-platser vid Slammertorpsvägen.

Gångbron påverkas inte av spårutbyggnaden medan plankorsningen ersätts av en ny gång- och cykeltunnel under spåren. Fri höjd i gc-tunneln ska var minst 2,6 m med möjlighet att höja till 3,0 m för att möjliggöra biltrafik på sikt. Tunnelns tak förses med ljusöppning.

Strandpromenaden läggs om vid gång- och cykeltunneln och ansluter sen till befintlig gång- och cykelväg. Vid det nya läget för avloppspumpstationen läggs gc-vägen väster om denna och fortsätter därefter ungefär mitt i slänten mot båtklubben innan den återgår till sitt nuvarande läge utmed naturstranden upp till Bonäs. På gång- och cykelvägen tillåts angöringstrafik till avloppspumpstationen och transformatorstationen. Kontakterna och möjligheterna att passera över/under spåret förbättras påtagligt. Över tunnelpartierna blir det fri passage.

Gångporten vid Bonäs behålls. Angöring till Bonäs brygga tillåts här. Brand- och räddningsfordon når Bonäs brygga via Enköpingsvägen. Norr om Bonäsbadet innebär det nya spårläget att strandkontakten inte längre hindras av spåret.

Tågtrafik och trafikantmiljö

Med totalt 114 tågpassager per dygn är järnvägen mellan Kallhäll och Kungsängen idag Sveriges mest trafikerade enkelspårsträcka. Som mest passerar 7 tåg per timme i båda riktningarna.

Efter utbyggnad finns kapacitet för en kraftig ökning av antalet tåg. Pendeltågstrafiken utökas till 15-minuterstrafik. Tågens hastighet ökar från 80-90 km/h till 130-160 km/h. Restiden mellan Kallhäll och Kungsängen (pendeltåg) förväntas minska med ca 2,5 minuter som följd av genare sträckning och högre hastighet. Under ett genomsnittligt vardagsdygn trafikerar sträckan Kallhäll-Kungsängen (sammanlagt i båda riktningar) av:

Dagens trafik	Hastighet km/h	Prognos framtida trafik	Hastighet km/h
82 pendeltåg	70-80	184 pendeltåg	130
26 lokdragna persontåg	70-80	59 regionaltåg (persontåg)	160
6 godståg	70	7 godståg	90

Prognoserna för framtida godstågstrafik på banan är osäkra. Godstrafikens utveckling blir dock enligt nu kända fakta, i stort sett oförändrad.

Trafikantmiljö

Sträckan Kallhäll-Kungsängen är en del av järnvägssträckan som binder samman Stockholms västra förorter med stadens centrum. Det befintliga enkelspåret löper nära Mälarstranden med många utblickar över mark och vatten för resenärerna. Sträckan skiljer sig i detta hänseende markant från trafiken i Stockholms centrala delar som huvudsakligen tvingas gå under jord.

Den nya spårdragningen med sina tunnelpartier innebär mindre utsikt för de resande. Där spåret inte går i tunnel kommer det till största delen att kantas av höga bullerskydd. På broar och i Trappeberg föreslås en del av skärmen göras genomsiktig.

Miljöstörningar och risker

Luftföroreningar

Järnvägen är ett miljövänligt, effektivt och resurssnålt transportmedel. Ökad turtäthet lockar över fler resande från bil till tåg, vilket minskar miljöbelastningen i form av buller och avgaser från biltrafiken.

Bullerstörningar

I Sverige används två olika mått för att beskriva buller och bullerstörningar: ekvivalent ljudnivå respektive maximal ljudnivå. Med ekvivalent ljudnivå avses en form av medelljudnivå under en given tidsperiod. Den maximala ljudnivån är den högsta förekommande ljudnivån under exempelvis en tågpassage. För att ge en viss uppfattning av vad olika ljudnivåer innebär ges nedan exempel på ljudnivåer vid olika aktiviteter:

svagt vindbrus	ca 25 dB(A)
normalt samtal	ca 65 dB(A)
nivå storstadsgata	ca 75 dB(A)
diskotek	ca 100 dB(A)
smärtgräns	ca 125 dB(A)

En ökning av bullret med 2 dB(A) är knappt märkbart, medan en ökning med 6 dB(A) uppfattas som en fördubbling.

Naturvårdsverkets riktvärden för god miljö kvalitet avseende vägtrafikbuller tillämpas för järnvägsbuller i avvaktan på särskilda regler för järnvägsbuller.

- * Högst 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus i bostäder nattetid 19-07.
- * Högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå för dygn utomhus vid permanentbostäder.
- * Högst 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå för dygn inomhus i permanentbostäder.

Kommunens målsättning är att bullernivåerna efter utbyggnad inte ska överskrida Naturvårdsverkets (SNV) riktvärden för vägtrafikbuller. Vedertagna riktvärden för tågbuller saknas fortfarande, men utreds av Banverket och SNV. Enligt Banverkets bullerpolicy för nybyggnad godtas värden upp till 50 dB(A) max ljudnivå inomhus natt, 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus och 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus.

Dagens och framtida bullersituation redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen och i en särskild tågbullerutredning. De har beräknats utgående från utförda mätningar och aktuella trafikuppgifter för tågtrafiken. Beräkningarna tar hänsyn till den sänkning av ljudnivån som föreslagna bullerdämpande åtgärder åstadkommer. På detaljplanens illustrationskartor redovisas den ekvivalenta ljudnivån 55 dB(A) och den maximala ljudnivån 70 dB(A) utomhus med hänsyn tagen till redovisade bullerskydd.

Fasaderna isolerar mot tågbuller. Skillnaden i tågbullernivå ute-inne bedöms i de flesta fall vara 25-30 dB(A). Vid otätheter i fönster eller vid fönster med springventiler är bullerdämpningen sämre. Nya fönster med mycket hög ljudisolering samt inglasning av balkonger ger lägre ljudnivåer inomhus.

Buller i förhållande till dagens situation

Längs befintligt enkelspår finns inga bullerskydd. Rapporterade klagomål på buller gäller enbart tågens signaler. För den befintliga bebyggelsen kommer bullersituationen i de flesta fall förbättras i förhållande till dagens situation. Störst förbättringar får båghusen, terrasshusen och villorna på västslutningen ovanför Enköpingsvägen. För ett antal hus blir det försämringar, framförallt vad gäller maxnivåer. Detta gäller Trappebergshöjden, båda sidor om den nya bron över Enköpingsvägen och vid brofästet till den planerade bron över Stäksundet.

Bullerdämpande åtgärder

Dubbelspåret får en sådan linjesträckning att signalering inte kommer att ske annat än i verkliga nödsituationer.

Nästan halva spårsträckan går i betong- eller bergtunnlar. För att minska bullerutstrålningen från tunnelmynningarna förses dessa med ljudabsorbenter på sidorna.

Längs de delar av banan som inte går i tunnel föreslås bullerskärmar. Detta gäller även på broarna. För att ytterligare öka den bullerdämpande effekten kan dessa skärmar förses med absorbenter och/eller lutas utåt. I de fall bullerskärmar ger för liten dämpning föreslås byte av fönster till nya med mycket hög ljudisolering. I några lägen föreslås lokala skärmar för att ge bullerskydd för uteplatser och möjliggöra att husen används för bostadsändamål. Lokala skärmar ska utformas med omsorg och delvis göras genomskinliga. Bullerskärmar är bygglovpliktiga.

Byggbuller

Ett särskilt handlingsprogram för buller och vibrationer under byggskedet har utarbetats. I detta behandlas bl a val av maskiner och arbetsmetoder samt föreslås riktvärden för buller utomhus och inomhus. Målet är att ljudnivån inomhus i bostädernas sov- och vardagsrum vid normal byggverksamhet ej ska överstiga riktvärdet 45 dB(A) vardagar 07.00 - 18.00. Högt buller förorsakas av bergbörning, schaktning, tunga transporter, sprängning, pålning, spontning och muddring. Byggverksamheten är planerad till helgfria vardagar 07.00 - 18.00. Utförlig och kontinuerlig information om byggverksamheten kommer att lämnas till de kring-

boende och berörda fastighetsägare.

Vibrationer och stömljud

Den planerade järnvägssträckningen går till stor del i eller på berg. Några vibrationsstörningar kommer därvid inte att uppkomma. Trafiken kan emellertid medföra relativt höga stömljudsnivåer i ovanliggande och intilliggande byggnader. För att dämpa stömljudet så att målet för maximal ljudnivå inomhus inte överskrids kommer stömljudsdämpande mattor att placeras under ballast respektive sliper på kritiska sträckor som tunnlar och broar. Nivån 70 dB(KB) för vibrationer och 30 dB(A) för stömljud i bostäder bör inte överskridas.

Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält uppstår av elektrisk ström. Fältets styrka beror på strömstyrkan och avtar snabbt med avståndet från källan.

Exakt hur elektromagnetiska fält påverkar kroppen vet vi inte idag. Forskning pågår både i Sverige och utomlands. Några värden på skyddsavstånd från elektriska anläggningar till bebyggelse har ej fastställts. Som provisoriskt gränsvärde används ofta 0,2 mikrotTesla.

För det elektromagnetiska fältet kring järnväg finns ett medelvärde 15-20 m från kontaktledningen på 0,3 mikroTesla vid enkelspår och ca 120 Ampere. Vid dubbelspår kan det bli förstärkning eller försvagning av fältet. Som jämförelse kan nämnas att magnetfältet kring en 220 kV högspänningsledning med portalstolpe är ca 22 mikroTesla vid ett avstånd av 20 m och ca 0,3 mikroTesla vid ett avstånd av 60 m. Några dokumenterade skador på människor av elektromagnetiska fält och gnistbildning vid kontaktledningar är inte kända med de skyddsavstånd som här blir fallet.

Risikanalys, räddning

För planerade tunnelsträckor erfordras inga särskilda anordningar för ventilation eller utrymning. Utrymningssträcka i det mest ogynnsamma fallet är ca 260 m. Räddningstjänsten ska ha möjlighet att utan tidsspillan nå aktuellt spårområde invid pumpstationen samt vid transformatorstationen vid Tegelhagsvägen. På dessa platser ska kunna förvaras två dressinvagnar för att möjliggöra transport till en eventuell olycksplats. Gångväg från Tupphult upp mot tunnel mellan Stäket och Kallhäll bör vara framkomlig för enstaka större brandfordon.

Banverket tar fram en riskanalys och riskhantering för byggskedet. I riskanalysen identifieras tänkbara riskobjekt och olika riskmoment penetreras. Föreskrifter upprättas för riskhantering, uppföljning, rapportering och slutdokumentation. Riskanalysen omfattar riskobjekt som grundvatten, ytvatten, mark, byggnader / anläggningar / verksamheter / ledningar / tunnlar, boendemiljö / arbetsmiljö, projektets aktiviteter. Riskmoment som behandlas är sprängning, pålning, spontning, transporter, krossar mm. Riskanalysen omfattar även hälso- och säkerhetsfrågor samt beredskap för och åtgärder vid olyckor, brand, sabotage mm. I Görväln utför Norrvatten regelbundna kontroller av vatten kvaliteten. För kommande arbeten i Stäksundet har ett utökat kontrollprogram framtagits i samråd med Görvälnverket.

Teknisk försörjning

Inom planområdet finns ett stort antal ledningar för el, va, fjärrvärme och tele, som berörs i olika omfattning.

Vatten och avlopp:

Huvudvattenledning läggs om vid ny gång- och cykeltunnel vid Kallhälls station. Ledningar för vatten och avlopp läggs om vid den nya gång- och cykeltunneln. Avloppspumpstationen norr om Kallhälls station rivs och ersätts med ny ca 70 m söderut på västsidan om spåret. Ledningar parallellt med spåret behålls fram till pumpstationen. Spill- och dagvattenledningarna från terrasshusen på berget tas ner genom ett schakt intill spåret för att sen korsa under spårområdet. Korsande ledningar vid gång- och cykelporten vid Bonäs behålls, skyddas under byggtiden. Avloppstunnlar vid Trappeberg besiktigas och skyddas under byggtiden. Invid järnvägsbron över Enköpingsvägen måste vatten- och avloppsledningar flyttas pga bropelare. Ledningar vid af Ugglas väg tas ur drift under byggtiden, återställs därefter.

El, fjärrvärme:

Nya transformatorstationer byggs vid Godsvägen och Tegelhagsvägen. En tillfällig transformatorstation byggs ca 50 m norr om flyttad avloppspumpstation. Skyddsrör för framtida fjärrvärmeledning planeras parallellt med spåret intill pumpstationen. Korsande elkablar läggs om vid ny gång- och cykeltunnel, vid nuvarande pumpstation, vid Tegelhagsvägen. Kraftledning 20 kV i Stäket läggs i mark under bro och parallellt med järnväg. Behålls i övrigt som luftledning.

Tele:

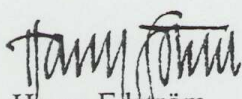
Korsande telekabel vid Kallhälls station flyttas. Telekabel parallellt med spåret vid Kallhälls station samt vid båtklubben tas ur drift. Kabel vid gång- och cykelporten vid Bonäs behålls, skyddas under byggtiden. Telebyggnad vid Tegelhagsvägen rivs.

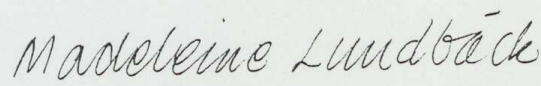
Erforderliga u-områden framgår av plankartan.

Administrativa frågor

Detaljplanens genomförandetid är 15 år.

Miljö- och stadsbyggnadskontoret i Järfälla den 26 juli 1996


Harry Edström
Stadsarkitekt


Madeleine Lundbäck
Planarkitekt

Tillägg:

Efter utställningen har följande revideringar gjorts:

Planbeskrivningen:

- * "Tunneln förbereds för tillräckliga höjd- och breddmått för att möjliggöra en eventuell framtida utbyggnad för personbilstrafik. För gång- och cykeltrafik är 2,6 m fri höjd tillräcklig." (ändrad text, s. 4)

Illustrationen:

- * Området kring nuvarande Tupphult kompletteras med plushöjder.
- * Serviceväg vid Tegelhagsvägen flyttas till den norra sidan av järnvägsbron. Gräns för bostadskvarteret ändras. (gäller även plankarta)
- * "Gång- och cykelväg får användas för angoring till pumpstation, transforma-

torstation och Bonäs brygga." (tillkommande text)

Plankartan:

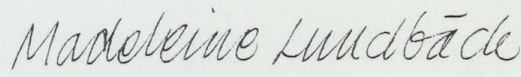
- * u- och t_s - områden justeras
- * u-område läggs in i parkeringsområdet vid Enköpingsvägen
- * " u_s = Samrådsområde för avloppstunnel. Samråd krävs med Upplands-Bro kommun och Käppalaförbundet för arbete i järnvägstunneln." (tillkommande planbestämmelse)
- * " n_4 = Värdefullt träd som sparas och skyddas under byggtiden" (tillkommande planbestämmelse)
- * Vändplan tillkommer vid Handformarvägen. (gäller även illustration)
- * Tillåten byggnadsarea ändras. $e_1 = 200 \text{ m}^2$ (ändrad planbestämmelse)

Genomförandebeskrivningen:

- * "Geoteknisk undersökning ska göras vid Käppalatunneln. Grundundersökning för att utreda behov av markförstärkning ska göras vid Kallhälls båtklubb."
- * " x_1 , z_1 , z_2 us och t_s -områden säkerställs med lantmäteriservitut, u- områden säkerställs med ledningsrätt."

Miljö- och stadsbyggnadskontoret i Järfälla den 10 oktober 1996


Harry Edström
Stadsarkitekt


Madeleine Lundbäck
Planarkitekt



Järfälla Kommun

MILJÖ & STADSBYGGNADSKONTORET
Planavdelningen
Planarkitekt M Lundbäck

1996-07-26
rev 1996-10-10

P 16/93 K

JÄRFÄLLA KOMMUN
KOMMUNSTYRELSENS KANSLI

Ink 1996 -11- 1 5

Dnr.....*279/94*.....

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

till detaljplan för

DUBBELSPÅR KALLHÄLL-KUNGSÄNGEN,

sträckan Kallhälls station - Stäksundet

Genomförandebeskrivningen behandlar de organisatoriska, tekniska, fastighetsrättsliga och ekonomiska frågor som uppstår vid genomförandet av detaljplanen. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en utbyggnad av dubbelspår på järnvägssträckan Kallhäll-Kungsängen. Förslaget redovisar dubbelspår i en rakare sträckning strax öster om nuvarande spår med högbro över Stäksundet och korta tunnlar bl a under Södra Stäket.

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Tidplan

Detaljplanearbetet startade i april 1994. I Järfälla planlades inledningsvis för tre olika alternativ. Planarbetet har bedrivits samtidigt i Järfälla och i Upplands Bro kommuner.

Samråd skedde under tiden 18 maj - 4 juli 1994. Utställning kommer under augusti - september 1996. Detaljplanen beräknas behandlas av Stadsbyggnadsnämnden under oktober 1996 och antas av kommunfullmäktige vid årsskiftet 1996/97.

Byggstart planeras till halvårsskiftet 1997 och byggtiden beräknas bli ca 3½ år. Under 1999 ska Mälarbanan väster om Kungsängen vara färdigbyggd.

Genomförandetid

Planens genomförandetid ska vara femton år från det planen vunnit laga kraft.

Ansvarsfördelning

Kommunen svarar för erforderlig detaljplaneläggning i samarbete med Banverket. Banverket projekterar och utför det nya dubbelspåret och blir huvudman för genomförandet. Ansvars- och arbetsfördelning mellan Banverket och Järfälla kommun ska regleras i avtal mellan parterna. Avtal avses att godkännas samtidigt med antagandet av detaljplanen.

Avtal ska reglera frågor om marköverlåtelse, expropriation, utformning och samordning av trafikanläggningar och ledningar, ansvar för och omfattning av återställningsarbeten längs befintlig bana, stängsel, skydd för buller, arkeologiska undersökningar m m.

Banverket skall svara för projektering och utförande av för banutbyggnaden erforderliga flyttningar, ombyggnader och omläggningar av kommunens anläggningar, gator och

ledningarna samt el-, fjärrvärme- och teleledningarna. Överenskommelse skall träffas om intrång på kommunens mark som behövs under byggtiden för etableringar, transportvägar, provisorier etc.

Banverket svarar för anordnande och underhåll av de skyddsåtgärder mot buller och vibrationer från tågtrafiken, från såväl befintliga som tillkommande spår, som överenskommes i avtal mellan Banverket och kommunen. De bullerskyddsåtgärder som finns angivna i "Järnvägsutredningen Kallhäll -Stäksundet" ska följas. De finns också som planbestämmelse på plankartan. Åtgärderna uppfyller inte alltid Naturvårdsverkets riktvärden för trafikbuller. Reglering av byggande av erforderliga bullerskyddsåtgärder för enstaka störda hus sker genom genomförandeaftalet. Ambitionen ska vara att minska bullret ytterligare där det är tekniskt, estetiskt och ekonomiskt rimligt. Riktvärden för järnvägsbuller finns ännu ej framtagna.

Bostadsbebyggelsen vid Dvärgvägen vid Kallhälls centrum ligger utanför detaljplaneområdet men omnämns i "Järnvägsutredningen" som högprioriterat vad gäller bullerskyddsåtgärder. För återställande av befintligt spårområde föreslås generellt att befintlig räls, elledningar, stängsel, överbyggnad mm tas bort. Marken återställs och återplanteras samt modelleras för att anpassas nivåmässigt till omgivande terräng. Slutlig utformning framgår av plan- och illustrationskartorna för de delar som ingår i planområdet.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Markfrågor

Kommunen ska till staten överlåta den mark som erfordras för järnvägsutbyggnaden med äganderätt eller servitut. Av Banverket ägd mark som enligt detaljplan ska utgöra allmän mark samt ett markområde vid f d Stäkets station ska överlåtas till kommunen.

Fastighetsbildning

Fastighetsreglering kommer att beröra ett stort antal fastigheter. Ombildning / nybildning redovisas i kartbilaga. På bifogade kartblad (bilaga 1) redovisas skrafferade hela eller delar av fastighet som ska ingå i ny eller ombildad fastighet med angiven användning. På de sträckor banan går i tunnel skall rättigheten säkras genom servitut vid förrättningen.

De av Banverket ägda markytorna ovanpå betongtunnlarna ska kunna nyttjas av allmänheten. Rättigheten kan säkerställas genom servitut.

Samrådsområden för järnväg krävs för att säkerställa järnvägstunnels stabilitet, säkerhet och drift. Innan åtgärder såsom ändrad belastning eller sprängningsarbeten vidtas på ytan eller ned till ett djup av 12 m under tunnelbotten måste samråd ske. Markåtgärder får endast utföras efter Banverkets godkännande.

Banverket skall ansöka om fastighetsbildning hos fastighetsbildningsmyndigheten.

Vattendom

Banverket svarar för att erforderlig vattendom erhålles.

EKONOMISKA FRÅGOR

Anläggningskostnader m m

Kostnaderna för dubbelspårsutbyggnaden för hela sträckan Kallhäll-Kungsängen har beräknats till ca 1,55 miljarder kr. I summan ingår bulleråtgärder samt borttagande av gamla banvallen. Återställande av banvallen Kallhäll-Bonäs har medräknats, men ej för

sträckan i Södra Stäket där framtida användning ej är klarlagd. Finansieringen är löst genom anslag till Banverket.

Banverket svarar för alla kostnader i samband med flyttningar, ombyggnader och omläggningar av berörda enskilda byggnader och anläggningar, av kommunens byggnader, anläggningar, gator och ledningar samt av övriga ledningar.

Banverket skall ersätta kommunen för samtliga kostnader som kommunen till följd av banutbyggnaden kan ådra sig gentemot fastighetsägare, nyttjanderättshavare eller annan. Kommunen skall enligt Dennisöverenskommelsen tillhandahålla kommunal mark och upprätta erforderlig detaljplan utan ersättning.

De ekonomiska frågorna regleras i ett särskilt genomförandavtal.

Driftskostnader

Banverket svarar för drift och underhåll av banan inklusive järnvägsbroar och tunnlar. Kommunen svarar för drift och underhåll av gator och gångstråk, kommunala ledningar m m. Skötsel av mark över betongtunnlar och tunnelgallerier regleras i avtal mellan Banverket och ägare till omgivande mark.

TEKNISKA FRÅGOR

Grundförhållanden och hydrologi

Banverket svarar för alla erforderliga grundundersökningar och grundförstärkningar avseende broar, tunnlar och berörda byggnader. Geoteknisk undersökning ska göras vid Käppalatunneln. Grundundersökning för att utreda behov av markförstärkning ska göras vid Kallhälls båtklubb.

Den hydrogeologiska balansen kan störas i samband med tunnelbygge i sådana områden där det finns instängda grundvattensjöar. Åtgärder skall därför vidtas för att minimera risken för sänkning av grundvattennivån.

Vid utbyggnad av banvallen vid Bonäs skall undersökning göras och åtgärder vidtas som säkrar strandzonens tillförsel av markvatten och den befintliga bäckens flöde.

Ledningar

I anslutning till spårläget finns såväl el, va som teleledningar som berörs. Omläggning av samtliga vatten- och avloppsledningar som krävs för spårutbyggnaden ska omfattas av genomförandavtalet mellan Järfälla kommun och Banverket.

Vatten och avlopp: Huvudvattenledning läggs om vid ny gång- och cykeltunnel vid Kallhälls station. Ledningar för vatten och avlopp läggs om vid den nya gång- och cykeltunneln. Avloppspumpstationen norr om Kallhälls station rivs och ersätts med ny ca 70 m söderut på västsidan om spåret. Ledningar parallellt med spåret behålls fram till pumpstationen. Spill- och dagvattenledningarna från terrasshusen på berget tas ner genom ett schakt intill spåret för att sen korsa under spårområdet. Korsande ledningar vid gång- och cykelporten vid Bonäs behålls, skyddas under byggtiden. Avloppstunnlar vid Trappeberg besiktigas och skyddas under byggtiden. Invid järnvägsbron över Enköpingsvägen måste vatten- och avloppsledningar flyttas pga bropelare. Ledningar vid af Ugglas väg tas ur drift under byggtiden, återställs därefter.

El: Nya transformatorstationer byggs vid Godsvägen och Tegelhagsvägen. En tillfällig transformatorstation byggs ca 50 m norr om flyttad avloppspumpstation. Skyddsror för framtida fjärrvärmeledning planeras parallellt med spåret intill pumpstationen. Korsande elkablar läggs om vid ny gång- och cykeltunnel, vid nuvarande pumpstation, vid Tegel-

hagsvägen. Kraftledning 20 kV i Stäket läggs i mark under bro och parallellt med järnväg. Behålls i övrigt som luftledning.

Tele: Korsande telekabel vid Kallhalls station flyttas. Telekabel parallellt med spåret vid Kallhalls station samt vid båtklubben tas ur drift. Kabel vid gång- och cykelporten vid Bonäs behålls, skyddas under byggtiden. Telebyggnad vid Tegelhagsvägen rivs.

Erforderliga u-områden framgår av plankartan. x_1 , z_1 , z_2 , u_3 och t_3 -områden säkerställs med lantmäteriservitut, u-områden säkerställs med ledningsrätt.

Fornlämning och kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Banverket svarar för och bekostar undersökning och borttagande av fornlämning om sådan berörs. Resultat från provschaktning vid Bonäs har inte visat förekomst av fornlämningar.

Den gula villan vid Enköpingsvägen 243, Tupphult, ligger i vägen för spåret. Möjligheter till flyttning bör undersökas innan beslut tas om rivning.

Två av de uthus vid Bonäs Brygga som ligger alldeles vid banvallen har visst kulturhistoriskt värde och bör om möjligt bevaras. De föreslås flyttas till andra sidan strandpromenaden.

Etableringsytor, provisorier m m

Miljökonsekvensbeskrivningen innehåller redogörelser för olika åtgärder som kommer att vidtas under byggnadstiden.

Byggskedet kräver noggrann planering av masshantering samt restriktioner för bevarande av omgivande mark och vegetation. Träd och växtlighet som avses bevaras skall inventeras och skyddas under utbyggnadstiden.

Bergmassor bedöms kunna fraktas till en tillfällig krosstation på Stäksön i Upplands Bro kommun, och krossas till bärlagergrus för den nya banvallen. Upplag av över-skottsmassor får endast ske på särskild, anvisad plats. I bygghandlingar skall lämpliga områden för massupplag anges, till exempel gamla grustakter, där marken kan återställas när bygget är avslutat.

För transporter till och från arbetsplatser används de nybyggda banvallarna. Lastning och uttransporter sker under dagtid för att minska störningar. Den befintliga bron för Enköpingsvägen över Stäksundet behöver förstärkas för att tåla de tunga transporterna.

Ledningar byggs om eller flyttas. Busshållplatser, gång- och cykelbanor flyttas i erforderlig omfattning.

Vid Bonäs anläggs ett temporärt spår för tågtrafiken under byggnadstiden. Spåret läggs omedelbart väster om det blivande dubbelspåret.

Transportväg från Enköpingsvägen till bron vid Bonäsbadet anläggs. Den nya gångporten vid Bonäs byggs i ett tidigt skede för att kunna användas för byggtransporter. Delar av strandpromenaden måste läggas om under byggtiden. Gångstigen till utsiktsplatsen på Trappebergshöjden stängs av, men är tillgänglig från bebyggelsesidan.

Ersättningsområde för båtuppläggnen nedanför båghusen behöver ordnas dels under utbyggnadstiden, dels för de platser som tas i anspråk för det nya utflyttade spåret med slänt och stödmur. Eventuella möjligheter att utöka båtklubbens område genom utfyllnad i anslutning till hamnen har undersökts.

För att minska störningarna för de kringboende med avseende på buller och damm,

avgränsas hela arbetsområdet med två meter höga plank.

Karta över områden för markarbeten bifogas genomförandebeskrivningen. (bilaga 2)

DOKUMENTATION

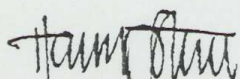
Miljöer och enskilda objekt som väsentligt förändras genom utbyggnaden skall dokumenteras för kommande generationer. Det gäller t ex byggnader, broar, vägar, naturmark, vattenområden och vyer, även sådant som inte är kulturhistoriskt värdefullt.

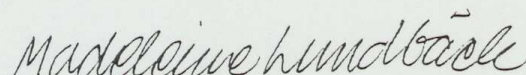
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

utställningsskedet

Miljö- och stads- byggnadskontoret	Harry Edström	detaljplan
	Madeleine Lundbäck	detaljplan
	Bertil Wahlberg	va
	Hans Quiding	va
	Roland Byström	va
	Kerstin Fogelberg	park, gc-stråk
	Berth Westman	väg/trafik
	Mats Olsson	väg/trafik
	Irène Andersson	miljöfrågor, buller, MKB
Utbildning- och kulturkontoret	Ingrid Kennerstedt Bornhall	kulturmiljöfrågor
Kommunlednings- kontoret, exploatering	Göran Lundholm	avtal, genomförande
	Kjell Wikström	avtal, genomförande
	Rolf Lönngren	avtal, genomförande
Järfälla Energi AB	Lars Jangeskog	el
Banverket	Leif Axelsson	planering

Miljö- och stadsbyggnadskontoret i Järfälla den 26 juli 1996.


Harry Edström
Stadsarkitekt

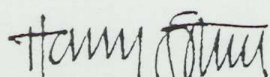

Madeleine Lundbäck
Planarkitekt

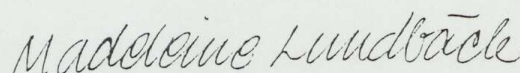
Tillägg:

Efter utställningen har följande revideringar (tillägg i genomförandebeskrivning) gjorts:
"Geoteknisk undersökning ska göras vid Käppalatunneln. Grundundersökning för att utreda behov av markförstärkning ska göras vid Kallhalls båtklubb."

"x₁, z₁, z₂, u₃ och t₃-områden säkerställs med lantmäteriservitut, u-områden säkerställs med ledningsrätt."

Miljö- och stadsbyggnadskontoret i Järfälla den 10 oktober 1996


Harry Edström
Stadsarkitekt


Madeleine Lundbäck
Planarkitekt