

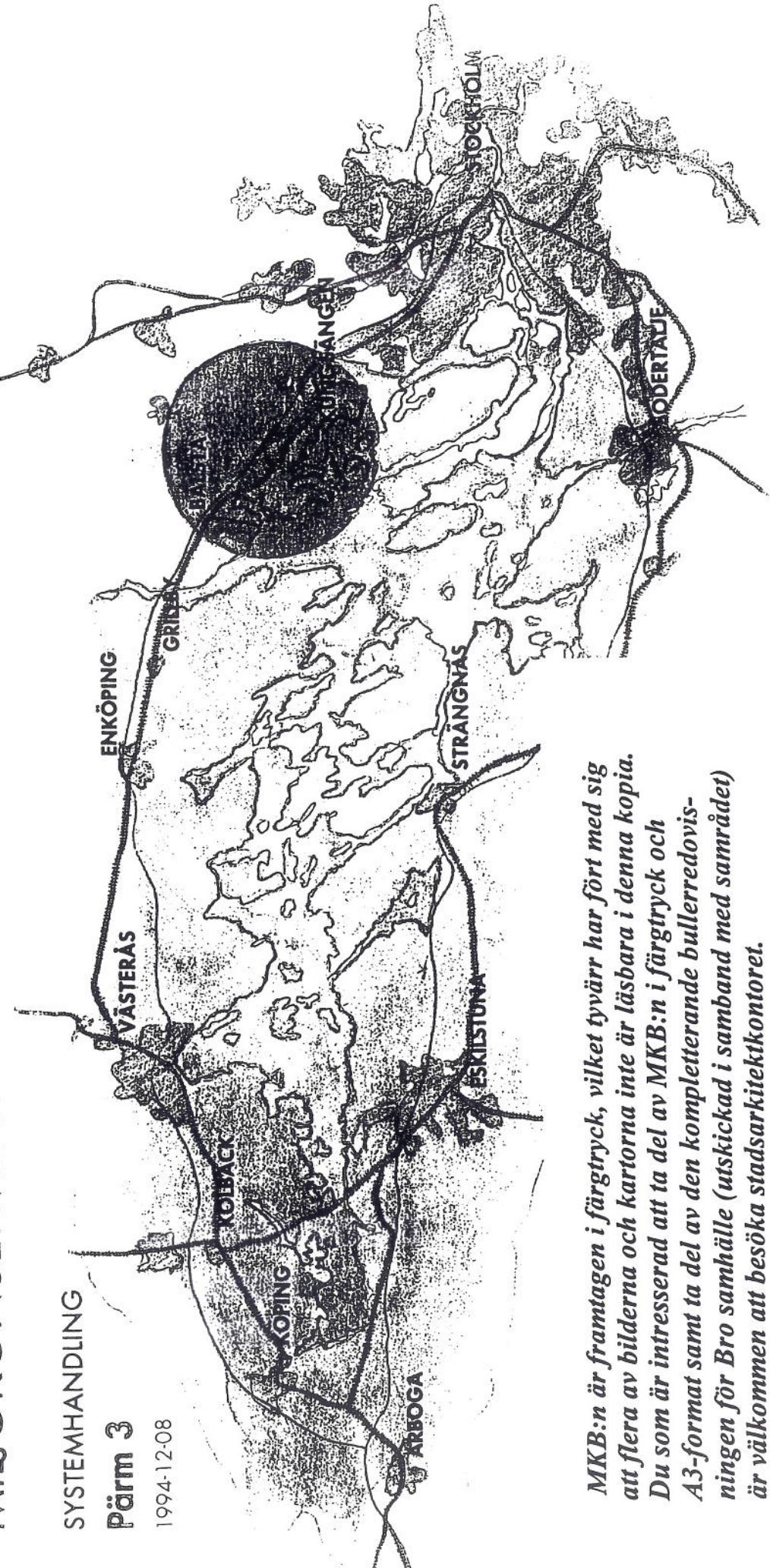
MÄLARBANAN

KUNGSÄNGEN - BÅLSTA MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

SYSTEMHANDLING

Pärm 3

1994-12-08



OBS! Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n)
behandlar hela bansträckan Kungsängen (från
nya Lennartsnäsvägen) – Bålsta

MKB:n är framtagen i färgtryck, vilket tyvärr har fört med sig
att flera av bilderna och kartorna inte är läsliga i denna kopia.
Du som är intresserad att ta del av MKB:n i färgtryck och
A3-format samt ta del av den kompletterande bullerredovis-
ningen för Bro samhälle (utskickad i samband med samrådet)
är välkommen att besöka stadsarkitektkontoret.

INNEHÄLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	1
INLEDNING	2
Bakgrund	2
Samråd	2
O-alternativ	2
FÖRSLAGET	3
Linjebeskrivning	3
Tunnel	3
Ersättningsvägar	3
Planskildheter	4
NUVARANDE FÖRHÅLLANDEN	4
Landskapsbild	4
Naturmiljö och Friluftsliv	4
Kulturmiljö	5
Underlagsmaterial	5
Gällande planer	5
MILJÖKONSEKVENSER	6
Delsträcka Kungsgången, km 27 + 500 - 30 + 000	6
Delsträcka Prästgården, km 30 + 000 - 35 + 000	8
Delsträcka Bro, km 35 + 000 - 38 + 000	10
Delsträcka Jursta, km 38 + 000 - 41 + 500	14
Delsträcka Bålsta, km 41 + 500 - 44 + 400	16
Störningar för boende - allmän beskrivning	19
Buller	19
Vibrationer	20
Påverkan från kraftledning	20
REFERENSER	21
BILAGOR	
Nuvarande förhållanden, naturmiljö	BILAGA 1
Nuvarande förhållanden, kulturmiljö	BILAGA 2
Nuvarande förhållande, friluftsliv	BILAGA 3
Bullernivåkurvor efter åtgärd,	
Akustikhyrån	BILAGA 4-6
Bullernivåkurvor, befintlig situation	BILAGA 7-9
samt löktåg år 2000	
*****	*****
Denna rapport är framställd av Scandiaconsult, Samhälls- och Mark- projekt på uppdrag av Banverket, projekt Mälarbanan.	
Projektleddare	Bette Lundh Malmros
Text och bild	Bette Lundh Malmros
Kartframställning	Inger Wheatland
Perspektiv	Mälardagens högskola-Inst för teknisk illustration, Lisa Alduren
Buller	Björn Abeijsson
Vibrationer	KM Akustikhyrån, Lars Ekström
	KM Akustikhyrån, Tommy Zetterling

SAMMANFATTNING

Scandiaconsult Samhälls- och Markprojekt har på uppdrag av Banverket utrett miljökonsekvenserna av en utbyggnad till dubbelspår för Mälarbanan mellan Kungsängen och Bålsta.

Miljökonsekvenserna är som helhet relativt begränsade för hela sträckan, eftersom spåren i huvudsak följer dagens sträckning. Den största miljöpåverkan sker vid nya planskilda korsningar, nya vägdragningar, utbyggnad av järnvägstunnel vid Kalmarsand och en bank vid Lillsjön i Bålsta.

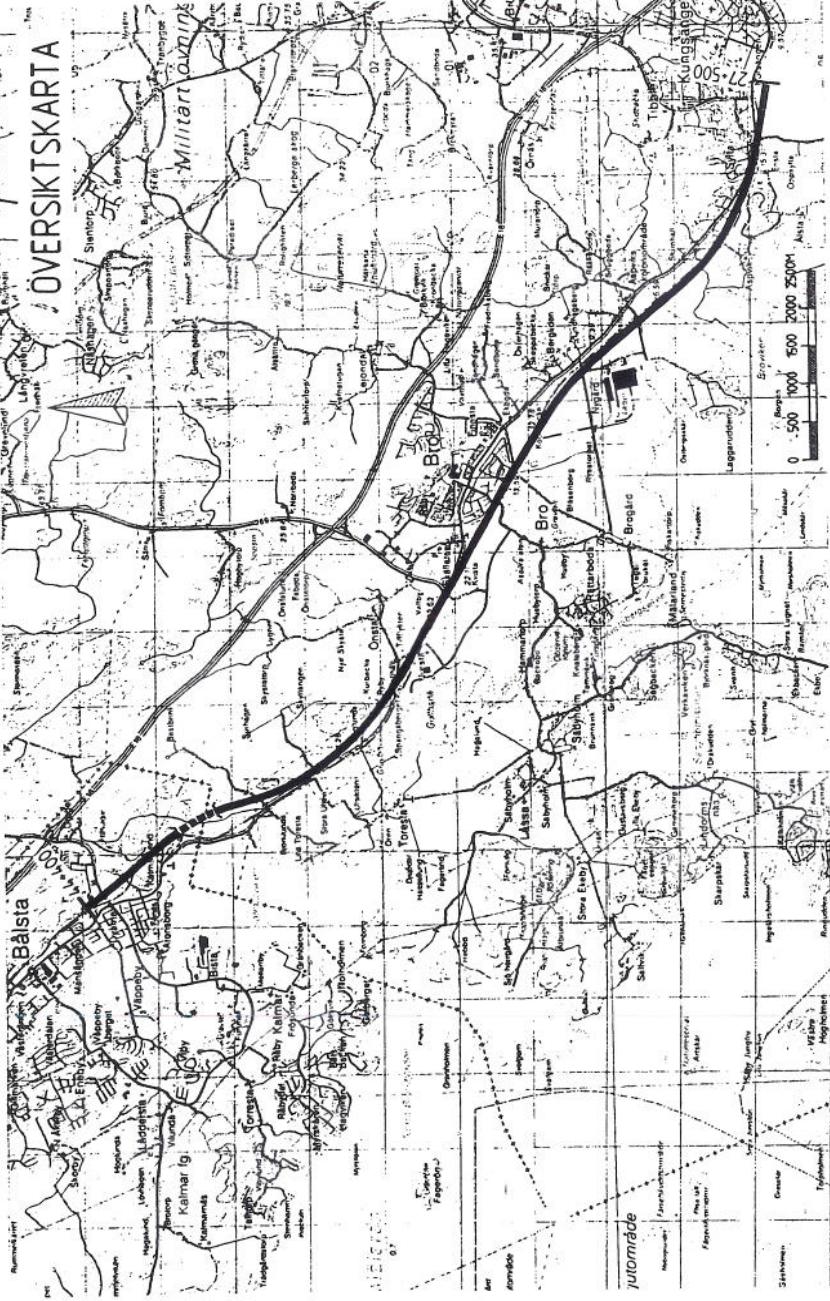
Den maximala bullervivan kommer att öka med 4 dBA och den ekvivalenta ljudnivån med 2 dBA pga av högre hastigheter och fler tåg. Ökningen är förhållandevis måttlig eftersom de nya motorvagnstogen som ska trafikera Mälarbanan är 5 dBA tydare än dagens tåg. Bullerskyddsåtgärder i form av skärmar och tillstötssfönster krävs vid Kungsängen, i Bro samt i Bålsta.

Det förekommer idag inga vibrationsstörningar enligt utförd mätning oktober -94. För att förhindra eventuella vibrationsproblem inom bebyggda områden med stora lerdjup, erfodras sannolikt grundförstärkning. Detta gäller preliminärt mellan km 28+900 och 29+400 samt mellan km 35+600 och 36+500. Situationen blir sannolikt bättre av att det för banans stabilitet krävs grundförstärkning för nyttilkommende spår på sträckan 28+900-29+400.

Föreslagna nya planskilda korsningar innebär att barriär-effekten minskar och trafiksäkerheten ökar jämfört med dagens förhållanden. Nya ersättningsvägar förändrar på vissa platser tidigare trafikmönster, tex mellan Bro och Bålsta där järnvägen får en ny dragning. I Bro måste bil-trafiken mot Ådö och Lässa ledas om runt tätorten. I Bålsta minskar barriäreffekten för fritulslivet när tunneln byggs ut.

Landskapsbilden förändras främst av nya, höga vägbroar där landskapet i övrigt är flackt och öppet såsom öster respektive väster om Bro. Omläggningar av vägar och förskärning till tunneln är andra anläggningar som ger en större påverkan på landskapsbilden. Omgivningarna vid Lillsjön i Bålsta påverkas delvis av en ny slänt.

Förslaget innebär ingrepp i områden som är av riksintresse och lokalt intresse för kulturmiljövården. Tre eventuellt fyra torp mellan Bro och Bålsta måste rivs eller flyttas. Flera fornlämningar måste enligt arkeologisk utredning och förundersökning grävas ut.



Utsnitt ur "Gröna kartan". Svart linje visar utredningens delsträcka.

Det törliga fritulslivet påverkas marginellt av förslaget. De största förändringarna sker i Bålsta där förslaget innebär att tunneln förbättrar möjligheten att ta sig ut i skogsområden samtidigt som den nya dragningen tar i anspåck mark i ett tätortsnära rekreationsområde. En ny slänt vid Lillsjön i Bålsta påverkar utsikten från sjön något, men möjligheten att ströva längs strandkanten kvarstår.

Naturmiljön påverkas främst i samband med tunnelutbyggnaden i Bålsta. Markområden tas i anspråk för slänter, skärningar, transportvägar, vägar för Räddnings-tjänsten, utbyggnad av tunnelns mittsektion m m. Ingreppen sker dock under en begränsad tidsperiod och naturmiljön kommer efterhand att återställas. Slänter och vissa vägar blir dock kvar.

Vid km 29 + 700 bildas en stor skärning med en hög slänt. I övrigt blir ingreppen i naturmiljön begränsade.

Grund- och ytvattnet får en begränsad påverkan vid tunnelnoms förskärningar. Den lokala grundvattensänkningen innebär förändrade växtförhållanden för vegetationen närmast spåren.

Åtgärder vid vattendrag görs efter samråd med berörda m. ägare.

INLEDNING

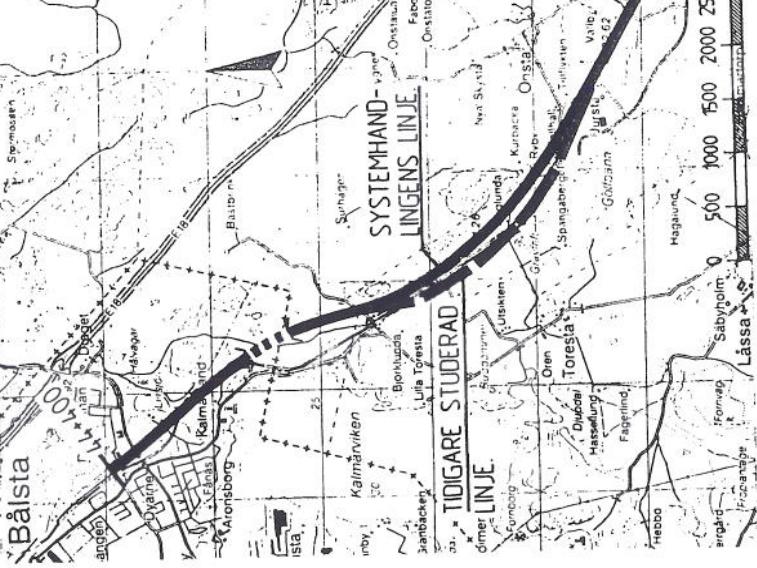
BAKGRUND

Mälarbanan är det samlade namnet på ett projekt som syftar till att skapa förutsättningar för en modern, rationell och effektiv järnvägstrafik norr om Mälaren. Mälarbanan ska knyta samman Stockholmsregionen med Mälardalen och därigenom skapa en integrerad arbets-, bostads- och utbildningsmarknad.

Projektet innefattar om-, till- och nybyggnad av järnvägen mellan Kungsängen och Örebro. Mälarbanaprojekten regleras i regeringsbeslut per den 1991-09-12 med avtal mellan delegationen för infrastrukturinvesteringar, Banverket (BV) och Mälarbanans Intressenter AB (MIAB). BV och MIAB har genom avtalet överenskommen om att i samverkan ansvara var för sig för delar av Mälarbanan. Mälarbanan ska vara helt utbyggd 1998. Efter färdigställandet kommer BV att överta ansvaret för hela banan.

Banan skall på delen mellan Kungsängen och Bålsta utföras med dubbelspår och dimensioneras för i huvudsak 200 km/tim för loktåg, tågkategori A. Trafikeringen på sträckan beräknas bli totalt 45 persontåg per dygn. Av dessa är samtliga moderna motorvagnståg. Som ett alternativ planeras banan dessutom trafikeras av 7 godståg per dygn varav 3 st nattetid (22-07). Det handlar om godstrafik från södra Sverige till norra Stockholmsområdet (Tomteboda rangerbangård). Inga tåg planeras f.t.n. gör uppehåll i Bro. I Bålsta förutsätts tågen göra uppehåll. Rapporten beskriver sträckan km 27 + 500 till km 44 + 400, d.v.s. en total sträcka på ca 15 km.

1991 togs en förstudie fram för denna sträcka på Mälarbanan. Förstudien innehölltade en översiktlig miljökonsekvensbeskrivning. Därefter har en spåretredning ingått i avslutats. Denna miljökonsekvensbeskrivning ingår i systemhandlingsskedet. Det avslutande bygghandlingsskedet har inletts på delar av sträckan.



Tidigare studerad spårdragning.

SAMRÅD

En förstudie inklusive MKB togs fram för sträckan 1991. Förstudien sändes ut på remiss och 1993-02-02 beslutades att studiens huvudalternativ skulle ligga till grund för fortsatt projektering. I samband med att projekteringen påbörjades utfördes en spåretredning som redovisade en ny bansträckning mellan Bro och Bålsta på norra sidan om länsväg 840. Den tidigare studerade sträckningen redovisas på kartan intill. Även spåretredningen sändes ut på remiss i maj och juni 1994. Inkomna remissvar har sammansättts och beslut togs 1994-10-07 att utredningen skulle ligga till grund för fortsatt projektering. Fördelar med den nya sträckningen är bl.a före korsningspunkter med befintligt spår, större avstånd till länsväg 840, en vägbro för länsvägen över järnvägen vid Toresta behöver inte byggas samt att intrång i ett område av intresse för kulturmiljövården undvikas. Härutöver har andra större modifieringar skett såsom;

- Lennartsnäsvägen har anpassats mot bakgrund av arkeologiska synpunkter.
- Föreslagen vägbro öster om Bro byggs med ett långt spann nära angrensande bostäder.
- Järnvägsbanken ges en utformning som mildrar intrycket i Lillsjöns omgivningar (Bålsta).

Buller- och vibrationsmätningar av dagens situation har uttörrts på kommunens önskemål.

Efter kontakter med Upplands Bro kommun och länsstyrelsen har Banverket beslutat att inte söka vattenandom för de mindre vattendrag som ska passeras.

O-ALTERNATIVET

Om inte Mälarbanan byggs är alternativet fortsatt trafik på dagens järnväg. Det blir längre restider och glesare trafik jämfört med en utbyggd Mälarbana. Detta medför sannolikt att de miljöproblem som finns idag p.g.a. den omfattande biltrafiken kommer att kvarstå.

I ett längre perspektiv kommer den förväntade utvecklingen med ökad arbetspendling och möjlighet att välja bostad, arbete och utbildning inom hela Mälardalen att ske i långsammare takt eller eventuellt uteblifft heilt.

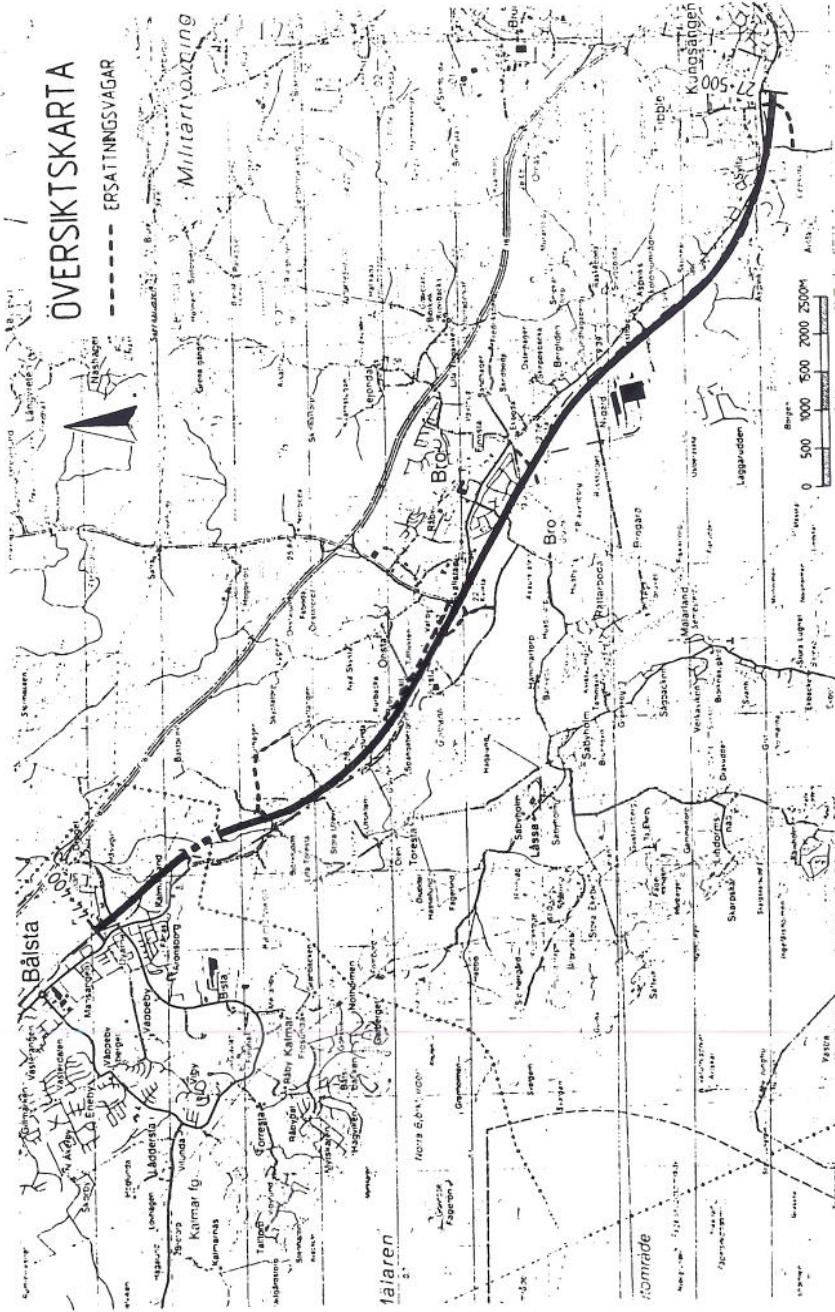
FÖRSLAGET

LINJEBESKRIVNING

Banavsnittet Kungsängen-Bålsta är ca 15 km långt. Sträckan är i stort sett rak men ett antal kurvor har för små kurvradier, vilket begränsar tågens hastighet. Mellan Kungsängen och Toresta är horisontalgeometrin relativt god. Väster om Toresta finns ett antal snäva kurvor som begränsar hastigheten till 80 km/h.

Det studerade banavsnittet börjar strax väster om Kungsängens station vid km 27 + 500 i Banverkets längdmätning. Härifrån byggs ett nytt dubbelspår fram till det befintliga spåret vid km 30 + 200, som kompletteras till dubbelspår. Mellan km 34 + 000 och 35 + 000 utförs kurvrättning. Här ansluter det tillkommande spåret åter till nuvarande spår, och det nya spåret anläggs på södra sidan fram till km 37 + 900. Därefter byggs ett nytt dubbelspår fram till Kalmarsand. Mellan Jursta, ca km 39 + 000 och Kalmarsand, ca 43 + 000 passeras ett skogsområde och en ca 460 m lång tunnel måste anläggas, varav ca 90 m som betongtunnel p.g.a en djup svacka i bergprofilen.

Från km 37 + 900 till systemhandlingens gräns byggs spåren i helt ny sträckning. Där järnvägen passerar södra Bålstaleden har en 60 m lång järnvägsbro byggs. Sträckningen ansluter därefter till nuvarande bana in mot Bålsta.



TUNNEL

Tunneln går till största delen genom ett skogsområde och beräknas bli ca 460 m lång. Den norra tunnelmyrningen hamnar 100 m öster om det nybyggda flerhusområdet Karlmarsand.

Framför de båda tunnelmyrningarna läggs spåren i bergskärningar (förskärningar). Den södra förskärningen blir ca 300 m lång och når vid tunnelmyrningen ca 10-11 m under befintlig markytta. Den norra förskärningen blir ca 60 m lång.

ERSÄTTNINGSVÄGAR

Spårutbyggnaden medför att flera mindre plankorsningar slopas och tillfartsvägar till fastigheter måste byggas om. Större ombyggnader finns markerade och beskrivna på respektive delsträckor. Den nya sträckningen mellan Bro och Bålsta innebär dock en utbyggnad av flera mindre tillfartsvägar. Dessa finns angivna på karta ovan. Vägarna byggs i första hand som en förtäckt rullstolsväg. Mellan 37 + 500 och 39 + 200 byggs en ny parallellväg med järvägen.

I det området där befintlig skogsväg korsar tunneln saknas berigträckning, så att ett 90 m långt avsnitt av tunneln måste byggas som betongtunnel. Inför byggnadshanteras lösmassor bort och lagras på plats. Då betongtunneln är färdig återföres dessa massor.

Tunneln kan byggas från tre håll. Transportvägar till den norra sidan skapas via en förlängning av den befintliga grusvägen som går från Draget via Lillsjön fram till ett läge nära befintligt spår vid km 43 + 200. Som transportväg till södra sidan används befintlig skogsväg, som förstärks och breddas. Skogsvägens norra respektive södra sida förbinds med en temporär transportväg "runt" schaktet för betongtunneln. Denna väg används under utschaktning av lösmassor. Skogsvägen kommer att tjäna som räddningsväg för att nå tunnelns södra sida medan den norra sidan nås från Kalmarsands bostadsområde.

PLANSKILDHETER

Sammanställning över befintliga plan- och planskilda korsningar samt planerade planskilda korsningar.

Kors- ning- tung mättna- ng	Längd- mättna- ng	Ort- och vägnamn Bef. vägskylts- snörning	Bef. vägskylts- snörning	Atgärd	Anm	Kors- ning- mättna- ng	Ort- och vägnamn Bef. vägskylts- snörning	Bef. vägskylts- snörning	Atgärd	
1	27+720	Lennartsnäsvägen	ljus- och ljudsignal	slöpas	planerad JVG-bro	MB 211	22	40+775	väg till Skymargen	
2	28+245	Lennartsnäsvägen	ljus- och ljudsignal	slöpas	ersätts med MB211	23	41+540	väg till Bästabruk	planerad JVG-bro	
3	28+660	JC-väg till Ensta	stängd	oförändrad	slöpas	24	41+575	väg till Bästabruk	slöpas	
4	29+060	JC-väg vid Sylta	gångfria	slöpas	ersätts med MB212	25	43+295	JC-väg vid Kalmarsund	planerad JVG-bro	
5	29+070	JC-väg vid Sylta	planskild	oförändrad	planerad GC-bro	MB212	26	43+750	grusväg till fastigh Liljön	slöpas
6	33+000	bef. bro till KF- lager	planskild	oförändrad	planerad GC-bro	MB212	27	43+900	grusväg till lastika	slöpas
7	34+015	JC-väg vid Lindhagaberg	gångfria	slöpas	ersätts med MB213	28	44+047	grusväg *	kompletteras	
8	34+060	JC-väg vid Lindhagaberg	planskild	planerad GC-bro	MB213	29	44+100	Södra Bälstaleden planskild	planerad JVG-bro	
9	35+500	Osterbron	planskild	planerad GC-bro	MB214	30	44+295	Härunavägen	* Befintlig grusväg leds genom Södra Bälstaledens brolack	
10	35+700	väg mot Brogård	helbom	slöpas / utreds	ersätts med MB214	10	35+700	väg mot Brogård	helbom	
11	36+180	väg mot Bro kyrka	helbom	slöpas	ersätts med MB215 och MB216	11	36+180	väg mot Bro kyrka	helbom	
12	36+250	JC-väg vid Bro tñn	planskild	planerad JVG-bro	MB215	12	36+250	JC-väg vid Bro tñn	planskild	
13	37+500	Västerbörn, väg 840	planskild	planerad vägbro	MB216	13	37+500	Västerbörn, väg 840	planskild	
14	37+560	väg till Lilla Kvista	planskild	slöpas	ersätts med MB216	14	37+560	väg till Lilla Kvista	planskild	
15	38+385	väg till Kalihall	planskild	slöpas	ersätts med parallelväg	15	38+385	väg till Kalihall	planskild	
16	39+070	väg vid Tatorp	planskild	slöpas	ersätts med parallelväg	16	39+070	väg vid Tatorp	planskild	
17	39+115	väg vid Tatorp	planskild	slöpas	ersätts med parallelväg	17	39+115	väg vid Tatorp	planskild	
18	39+170	väg vid Tatorp	planskild	slöpas	ersätts med parallelväg	18	39+170	väg vid Tatorp	planskild	
19	39+240	väg vid Tatorp	planskild	slöpas	ingen utflöd till väg 840	19	39+240	väg vid Tatorp	planskild	
20	39+825	väg vid Utterbo	planskild	slöpas	planerad JVG-bro	MB222	20	39+825	väg vid Utterbo	planskild
21	40+790	JC-väg vid Toresia	planskild	planerad JVG-bro	MB222	21	40+790	JC-väg vid Toresia	planskild	

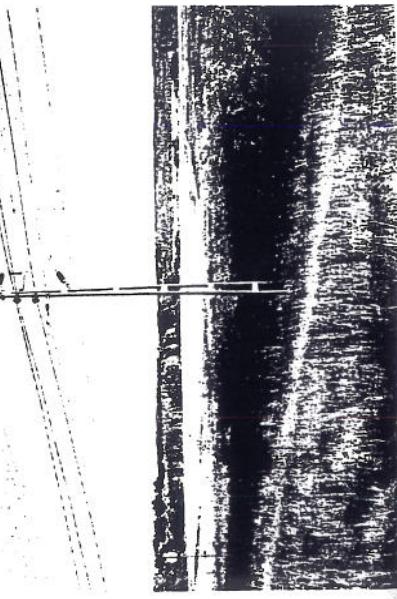
NUVARANDE FÖRHÅLLAN DEN

LANDSKAPSBI LD

Naturen i utredningsområdet präglas av den i Svealand dominerande sprickdalsterrängen med lerstättalar och sjöbäcken. I stråket kring befintlig järnväg är landskapet flackt med i huvudsak öppen jordbruksmark. Utteret ett stråk, som utgörs av de parallellt löpande E18, gamla E18 och järnvägen, ligger de tre samhällena Kungsängen, Bro och Bålsta. Kungsängen och Bro tangeras av järnvägen liksom södra Bålsta, medan centrala Bålsta genomkorsas. Söder om Bålsta passerar befintlig järnväg genom ett kuperat skogsområde. Jordbrukslandskapet mellan Kungsängen och Bro ansluter i sydväst till Mälartviken Brofjärden och vid södra Bålsta nära Kalmarsvik till det aktuella stråket.

NATURMILJÖ OCH FRILUFTSLIV

Karakärsdrag i vegetationen är ädellövsskog, torrbackar, öppet jordbrukslandskap, utbredda vassar och vidsträckt barrskog. Flera områden har klassats som värdefulla ur både riks-, regionalt- och lokalt intresse. I stråket längs föreslaget spårområde är det främst naturmiljöer nära vatten som berörs, såsom vattendrag, insjöar och vassvärkar. Dessa miljöer är viktiga för både djur och växter samt utgör ofta attraktiva rekreativmiljöer för människor. Det är därför viktigt ur många aspekter att dessa miljöer inte påtagligt skadas, så att ett rikt växt-och djurliv även i framtiden ska kunna leva där.



Utsikt mot Tibbleviken vid Kungsängen

GÄLLANDE PLANER

Håbo kommun

Skogsområden som ligger nära tätorterna, i detta fall främst Kungsängen och Bålsta, är viktiga närekretionsområden. Strandområden vid Mälaren är också värdefulla miljöpunkter för det rörliga friluftslivet.

De områden som enligt länsstyrelse eller kommun klassas som värdefulla ur miljösynpunkt redovisas på karta och i text i bilaga.

KULTURMILJÖ

Upplands-Bro kommun är ovanligt rik på kulturmiljöer från olika tidsåldrar. Här finns både forhistoriska gravfält, rester av gamla kommunikationsleder, äldre bebyggelse såsom herrgårdsmiljöer, kyrkor, m.m.

Järnvägen tränger tre större områden av riksintresse för kulturmiljövården samtid två större område som är av lokalt intresse. Riksantikvarieämbetet har på uppdrag av Banverket utfört arkeologisk utredning och försökning. I dessa rapporter redovisas vilka fornlämningar som blir berörda av en utbyggnad och vilka åtgärder som behöver vidtas.

UNDERLAGSMATERIAL

Underlagsmaterial från berörda länsstyrelser och kommuner har studerats. Hela sträcket har fältinventerats. Underhandskontakt har hållits med representanter för Upplands-Bro kommun och Stockholms Läns Museum.

Det underlagsmaterial som främst används är;

- Områden av riksintresse för naturvården, Stockholms län
- Naturvårdsprogram för Stockholms län
- Naturvårdsprogram för Uppsala län
- Översiktlig naturinventering av Upplands-Bro kommun
- Fördjupad Översktsplan för Bålsta
- Upplands-Bro, Kulturhistoriska miljöer

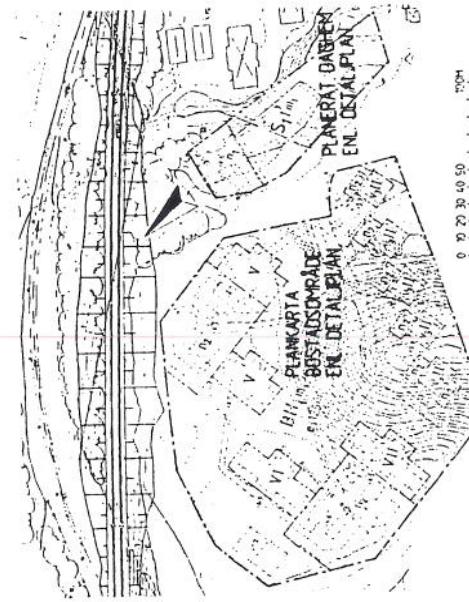
Upplands-Bro kommun

I översktsplanen för Upplands-Bro kommun framgår det att kommunen under en längre tid har arbetat för att få pendeltågsförbindelsen Stockholm - Kungsängen utbyggd till Bro tätort. Dessutom har man i översktsplänen tagit konsekvenserna av planerna om en upprustning av Mälarbanan och reserverat mark för den planerade sträckningen.

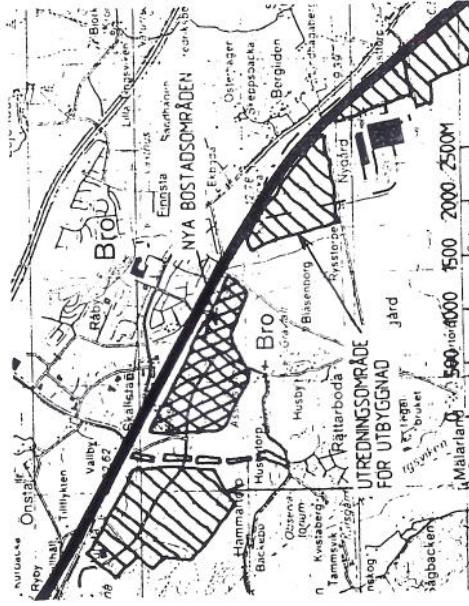
Vad gäller Upplands-Bro kommun finns detaljplaner för områden som gränsar till järnvägen i Bro tätort och dess närmaste omgivning. I de aktuella planerna förekommer få eller inga konflikter med den planerade utbyggnaden av järnvägen. Vid en utbyggnad söder om stationen i Bro måste hänsyn tas till buller från tågtrafiken.

I översktsplanen och fördjupad översktsplan -94 redovisas dessutom befintlig och planerad sträckning som riksintresse.

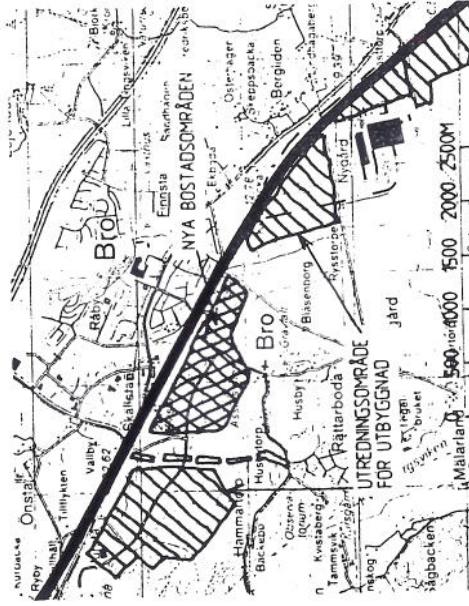
För stora delar av de områden som gränsar till järnvägssträckningen finns detaljplaner upprättade. I dessa har man tagit hänsyn till Banverkets planer på en upprustning av Mälarbanan.



Planerad bebyggelse enligt detaljplan i Bålsta



Planerade utbyggnadsområden enligt översktsplan i Bro



Planerad bebyggelse enligt detaljplan i Bålsta

MILJÖKONSEKVENSER

DELSTRÄCKA KUNGSÄNGEN, KM 27 + 500 - 30 + 000

De största konsekvenserna på sträckan är förändringar i landskapsbilden vid Tibbleviken p.g.a. järnvägsbanken, Lennartsnäsvägens nya dragning samt en stor skärning med en hög slänt vid km 29 + 700.

Buller 24 enfamiljshus får höge maximal ljudnivå än 55 dBA inomhus.

För att sänka bullernivån i de fastigheter som berörs föreslås fasadåtgärder. I detta område innebär det insättning av ca 130 tillstsatsfönster.

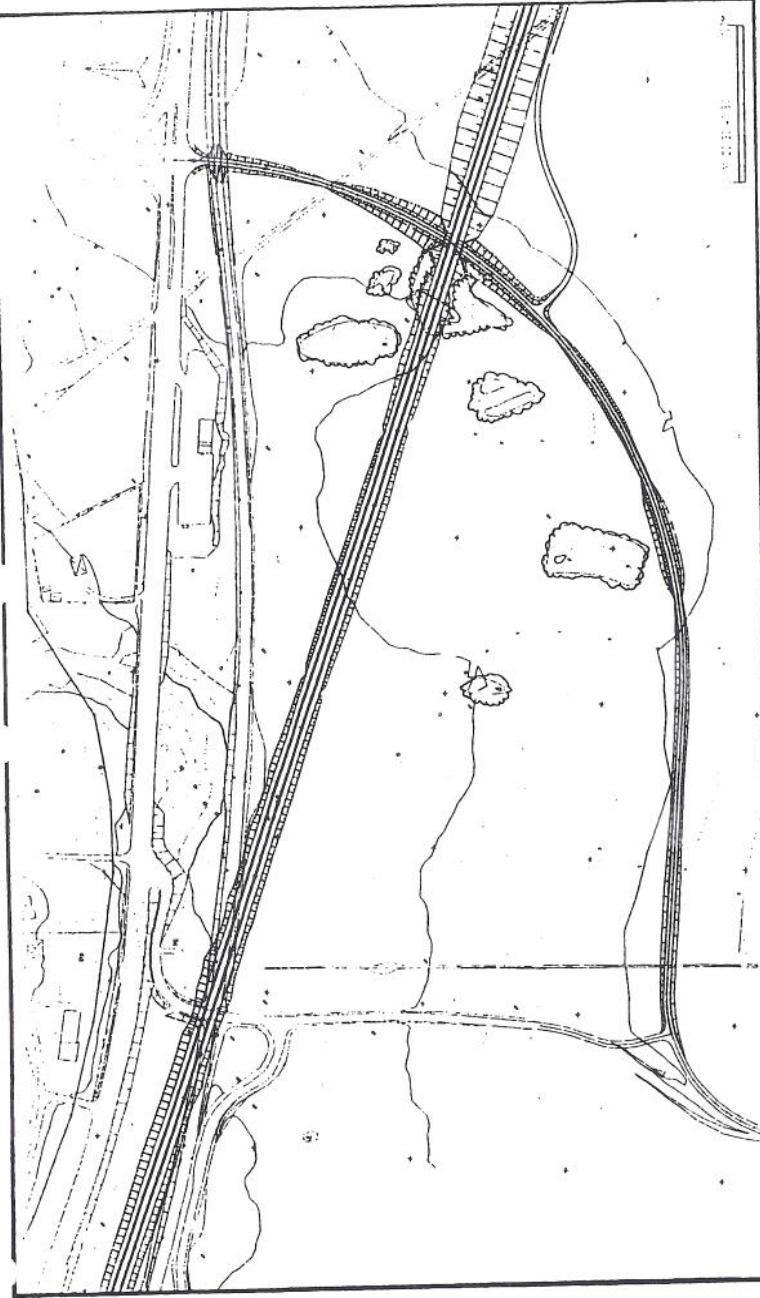
Lämpliga platser för upplag av massor och transportvägar under byggtiden måste studeras och anges för att begränsa störningar för näroende. Eventuella restriktioner för buller och damm under byggtiden får utarbetas i samband med att bygghandlingar tas fram.

Vibrationer Vibrationsproblem kan uppstå inom bebyggda områden med lös lera, d.v.s. preliminärt mellan km 28 + 900 och 29 + 400. Av stabilitetsskäl krävs grundförstärkning för nyttikommmande spår på främst denna sträcka. Dessa åtgärder kan även minska risken för vibrationsstörningar.

Landskapsbilden påverkas i områden som hyser vissa

värden från natur-, kultur-, landskapsbild- eller friluftslivssympat (Lennartsnäs, nr 28, och Tibbleviken, nr 28c, i översiktlig naturinventering). Spåren läggs på en 4 m hög bank 100 m söder om dagens spår (A). Järnvägsbanken kan uppfattas som störande i utblicken ner mot Tibbleviken. En flack släntlutting på banken kan få vallen att bättre snälla in i landskapet. Om en flackare släntlutting skall tillämpas avgörs i samband med fortsatt projektering. Lennartsnäsvägen (B) får en ny dragning i det öppna kulturlandskapet med en port under järnvägen. De nya anläggningarna blir dock inte dominerande i det i övrigt storskaliga landskapet.

Landskapsbilden påverkas även av en ny gångbro över järnvägen (C). Denna byggs som en fackverksbro med 5 m höga bankar vid brofästena. Den kuperade terrängen och bron långt spann, medför att bron får en god förankring i landskapet och utblicken från bostäderna störs inte nämnvärt.

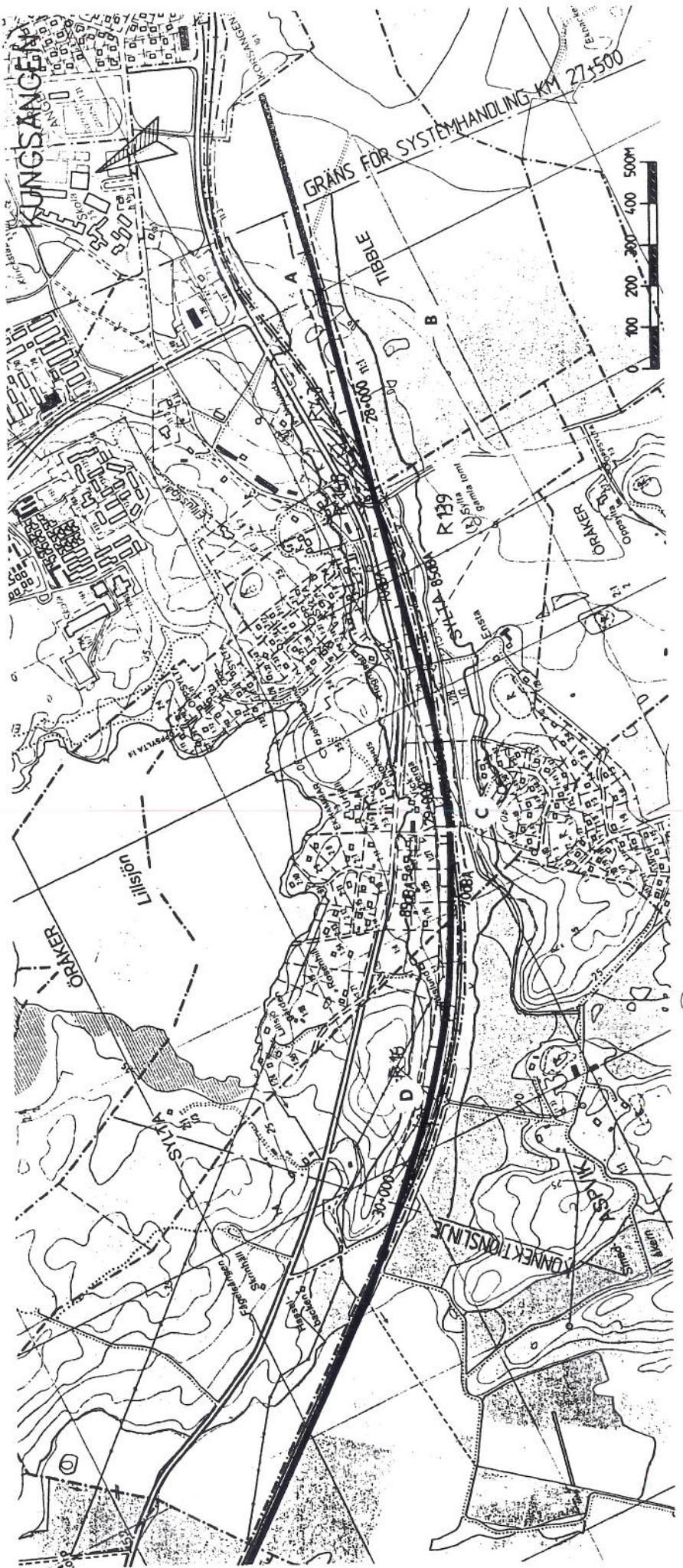


B - Lennartsnäsvägens nya dragning i kulturlandskapet

Vid km 29 + 700 skär spåren in i angränsande höjdparti (D), varvid en stor slänt skapas. Markanvändning Mellan km 27 + 500 och 29 + 000 läggs spåren i en helt ny sträckning vilket innebär att främst jordbruksmark och en del skogsmark tas i anspråk. Lennartsnäsvägens nya sträckning samt förlagna tryckbankar kräver ytterligare markinträng. På fastigheterna Sylta 1:25, 1:27, 1:57 och 1:60 måste tomtmark lösas in.

Barriäreffekter Idag finns två plankorsningar. Dessa byggs ut till planskildheter, en för biltrafik och en för gångtrafik. Trafiksäkerheten ökar för både gång- och biltrafikanter och barriäreffekten minskar. Möjligheten att på ett säkert sätt ta sig mellan tätorten ner mot Mälaren förbättras.

Kulturmiljö Spårens uträttning och Lennartsnäsvägens nya dragning medför ett intrång i ett område som är riksintresse för kulturmiljövården (nr K32). Eplitg länsstyrelsen bedöms området ej påtagligt skadas av utbyggnaden. Lennartsnäsvägen passerar också i kanten av ett fornlämningsområde. I antikvarisk utredning (RAÄ 1993) bedöms det topografiska läget vara sådant att man kan förvänta sig ytterligare ej tidigare kända fornlämningar, t.ex. ett boplatsläge. Efter samråd med Riksantikvarieämbetet har vägen placerats i det studerade områdets södra del. När vägsträckning och järnvägsunderfart bestämts, rekommenderas en förfördjupning av vägområdet i samband med att närliggande områden som berörs av järnvägen förundersöks.



TECKENFÖRKLARING

— NYTT SPÅR

NY VÄG

NY GE-VÄG
— MAXIMAL LÄUDNIVÄ
MED BULLERÄTAGARDER

— 85dB(A) —
— 70dB(A) -- EKVÄNT LÄUDNIVÄ
MED BULLERÄTAGARDER

Vatten Ytvattnet från Lennartsnäsvägens port under järnvägen leds till befintligt dike. Vägen hamnar 0,5 - 1,5 m under grundvattennivån.

Fyra registrerade fornlämningar, gravfält (RAÄ 43), ett röse (RAÄ 16), fyndplats (RAÄ 168) och Sylta gamla tomt (RAÄ 139) kommer inte att beröras av uttomt (RAÄ 139) kommer inte att beröras av ut-

Natur och friluftsliv Förslaget medför visst intrång i områden som klassats som värdefulla för naturvården (nr 28 och 28c i Upplands-Bro kommunens översiktliga naturinventering). Enligt naturinventeringen bör ingen som helst exploatering ske i området om naturvärdena ska bibehållas. Föreslagen utbyggnad innebär vissa förändringar för landskapsbilden men bedöms ej skada områdets natur- och friluftsvärden.

DELSTRÄCKA PRÄSTGÅRDEN, km 30 + 000 - 35 + 000

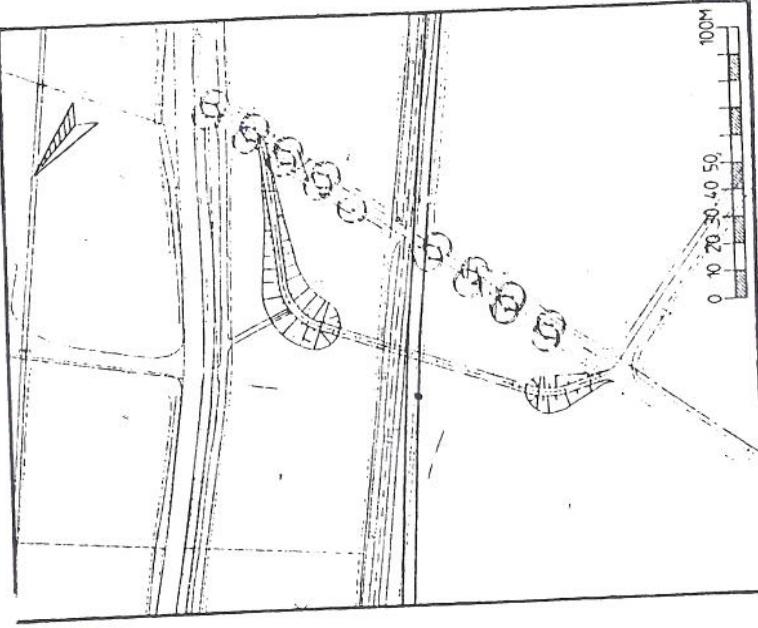
Förslaget medför inga stora konflikter på delsträckan. Den största förändringen sker i landskapsbilden vid föreslagen GC-bro.

Buller På sträckan får inga bostäder högre ljudnivå än Banverkets riktvärde.

Lämpliga platser för upplag av massor och transportvägar under byggtiden måste studeras och anges för att begränsa störningar för näboende. Eventuella restriktioner för buller och damm under byggtiden får utarbetas i samband med att bygghandlingar tas fram.

Vibrationer Inga bebyggda områden ligger idag inom riskzon för vibrationer, från planerat dubbelspår.

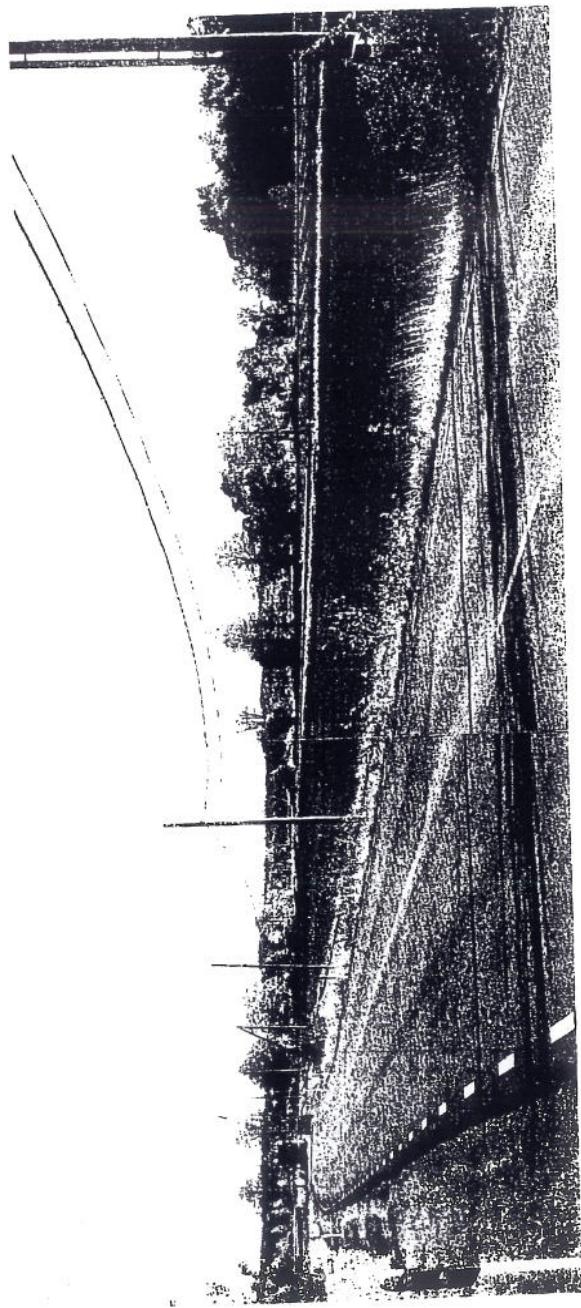
Landskapsbilden påverkas relativt lite på denna delsträcka. Vid km 34+060 byggs en GC-bro (F) istället för dagens plankorsning. De 5 m höga bankarna blir nya formelement i ett i övrigt flackt och öppet landskap. Brons breda spann på ca 80 m mildrar detta i grepp eftersom utsikten inte hindras och bron ger ett lättare intryck i landskapet. Befintlig allé kompletteras med nya träd. I övrigt följer det nya spåret i stort befintligt spår både i höjd och i plan.



F - Planbild över ny GC-bro. Befintlig allé kompletteras med nya träd.

Naturvård och friluftsliv Lillsjöbäckens omgivningar (E), Skrinhäll (27a), har naturnärvärden enligt kommunens naturinventering (klass 3) och hänsyn bör tas till känslig vegetation i bäckravinen. Här sker inga större förändringar eftersom det nya spåret ligger på södra sidan om befintligt spår där bäcken är kulverterad 100 m.

Utbyggda planskildheter förbättrar möjligheten för det rörliga friluftslivet att från tätorten och Lillsjöjöns omgivningar nå värdefulla naturområden vid Mälarens stränder.



F - Landskapet är öppet och flackt där den nya GC-vägen planeras byggas. Fotopunkt (1)