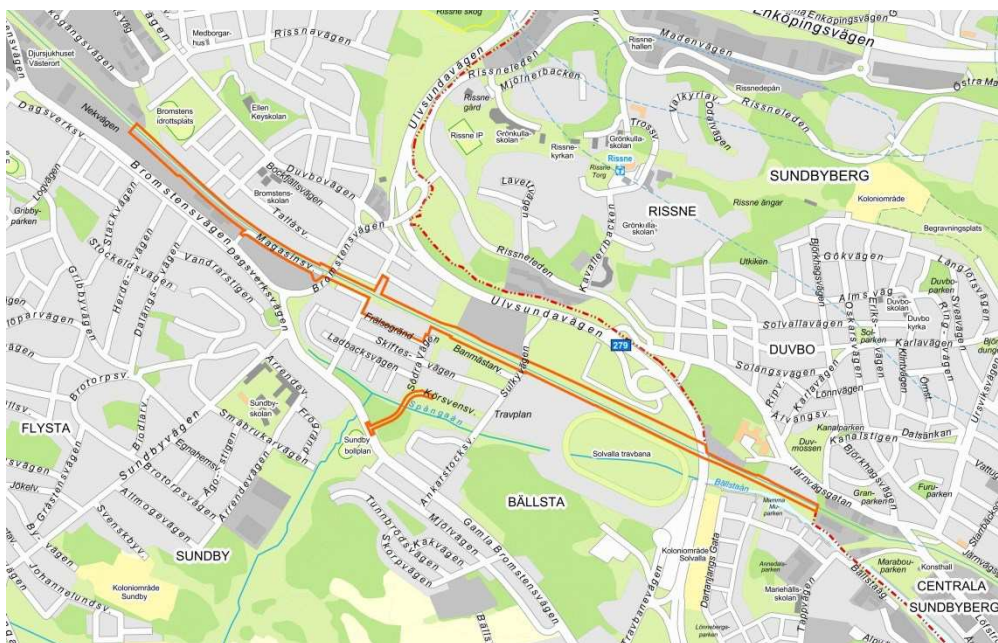


## Planbeskrivning

### Detaljplan för Mälarbanan, sträckan Sundbyberg till Spånga, del av fastigheten Norrmalm 5:1 m.fl. i stadsdelarna Bromsten, Sundby och Bällsta, S-Dp 2013-20059

**Stadsbyggnadskontoret**

Fleminggatan 4  
Box 8314  
104 20 Stockholm  
Telefon 08-508 27 300  
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se  
stockholm.se

## Innehåll

<b>Innehåll .....</b>	<b>2</b>
<b>Inledning .....</b>	<b>3</b>
Handlingar .....	3
Planens syfte och huvuddrag .....	3
Plandata .....	4
Tidigare ställningstaganden .....	4
<b>Förutsättningar .....</b>	<b>6</b>
Bakgrund .....	6
Områdesbeskrivning, stads- och landskapsbild .....	7
Natur .....	10
Hydrologiska förhållanden .....	10
Kultuhistoriskt värdefull miljö .....	11
Gator och trafik .....	11
Störningar och risker .....	12
<b>Planförslag .....</b>	<b>13</b>
Järnvägstrafikområdet .....	13
Gång- och cykeltrafik .....	15
Fordonstrafik .....	16
Bostäder .....	19
Teknisk försörjning .....	19
<b>Konsekvenser .....</b>	<b>20</b>
Behovsbedömning .....	20
Naturmiljö och naturvärden .....	20
Mark och vatten .....	21
Stadsbild .....	21
Kultuhistoriskt värdefull miljö .....	22
Störningar och risker .....	22
Elektromagnetiska fält .....	26
Miljökonsekvenser under byggtid .....	26
Barnkonsekvenser .....	27
<b>Tidplan .....</b>	<b>28</b>
<b>Organisatoriska frågor .....</b>	<b>29</b>
<b>Verkan på befintliga detaljplaner .....</b>	<b>30</b>
<b>Fastighetsrättsliga frågor .....</b>	<b>30</b>
<b>Ekonomiska frågor .....</b>	<b>35</b>
<b>Genomförandetid .....</b>	<b>36</b>

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH 2000. Till planen hör denna planbeskrivning och en miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken.

Till järnvägsplanen för Mälarbanan har en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt miljöbalken tagits fram. Till MKB:n har ett flertal underliggande PM tagits fram, bland annat om buller, vibrationer, risk, förorenad mark samt yt- och grundvatten. Till detaljplanen har en separat MKB upprättats som grundar sig på Trafikverkets MKB.

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Miljökonsekvensbeskrivning* (Trafikverket, 2016-11-07)
- *Ny planskildhet Sulkyvägen* (Trafikverket, 2016-05-10)

#### Medverkande

Planen är framtagen av Peter Bergqvist, stadsbyggnadskontoret. Avsnitt om genomförande har upprättats i samråd med Gustaf Schneider, exploateringskontoret, Elenore Bjelke, trafikkontoret, och Björn De-Maré, lantmäterimyndigheten.

### Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att möjliggöra en utbyggnad av Mälarbanan inom sträckan Sundbybergs kommungräns till Fristadsvägen, Spånga. Detaljplanen omfattar den andra av två delsträckor inom Stockholms stads gränser.

Genom hela planområdet ska en utbyggnad möjliggöras med ytterligare två spår längs Mälarbanan. Efter utbyggnaden kommer hela sträckningen att ha fyra spår, två för pendeltåg och två för regional-, gods- och fjärrtåg. Utbyggnaden ska öka kapaciteten för både pendeltåg och regionaltåg. Utförligare beskrivning av mål och syfte, samt projektets övriga förutsättningar finns i den järnvägsutredning som Trafikverket upprättat i oktober 2008 samt i den järnvägsplan som upprättas parallellt med detaljplanen.

Förutom själva utbyggnaden till fyra spår skapas förutsättning för följande:

- Större kulvert för Bällstaån i nytt läge
- Befintliga bostadsfastigheter planläggs på nytt för att möjliggöra fastighetsreglering
- Nytt läge för Magasinsvägen
- Planskild korsning för Sulkyvägen
- Breddning av järnvägen för att möjliggöra framtida pendeltågsstation i höjd med Solvalla travbana. Det är dock inte aktuellt att anlägga plattformar i dagsläget.
- Nya järnvägstekniska anläggningar, såsom el, kontaktledningar, signal och tele samt nya teknikbyggnader och servicevägar.
- Uppförande av stödmurar och bullerskärmar.

### **Plandata**

Läge, areal, markägoförhållanden

Planområdet omfattar två delområden om totalt ca 10 hektar. Det ena delområdet sträcker sig längs järnvägen från Sundbybergs kommungräns i söder till Bällstaåns kulvert invid Fristadsvägen i norr. Planområdet har delvis anpassats till gränser för gällande detaljplaner. Det andra delområdet avser gatumark mellan Gamla Bromstensvägen och Körsvensvägen. Det utreds som ett av flera alternativ för ersättning av Sulkyvägens plankorsning och kan komma att tas bort från planområdet om det inte skulle vara nödvändigt för angöring till Solvalla.

Planområdet berör i huvudsak trafikfastigheten Norrmalm 5:1 som ägs av Trafikverket. Huvuddelen av mark för utökat järnvägsområde ägs av kommunen. En mindre del kvartersmark berörs. Inom planområdet finns även områden upplåtna med ledningsrätt.

### **Tidigare ställningstaganden**

Regionplan

Utbyggnaden av Mälarbanan ingår i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2010. I RUFS anges att utbyggnad av Mälarbanan förbättrar förutsättningarna för en tätare, snabbare och pålitligare arbetspendling med tåg mellan flera städer och orter i östra Mellansverige.

### Översiktsplan

I översiktsplanen anges att en utbyggnad av Mälarbanan med ytterligare spår kan bli nödvändig. Staden ska verka för en framtida utbyggnad av kollektivtrafiken som stödjer fortsatt integration i Stockholm-Mälarregionen. Genomförandet av Citybanan och Mälarbanan bedöms vara de enskilt viktigaste projekten för att förbättra regionens kollektivtrafik.

I översiktsplanen pekas fyra stadsutvecklingsstrategier ut; fortsatt att stärka centrala Stockholm, satsa på attraktiva tyngdpunkter, koppla samman stadens delar och främja en levande stadsmiljö i hela staden. Spånga är utpekad som en så kallad tyngdpunkt. Det innebär bland annat att målsättningen är att Spångas bebyggelsestruktur ska förtätas med bostäder, verksamheter, service och handel samt att tillgängligheten till parker och grönområden förbättras. Spånga bör också integreras bättre med omgivande stadsdelar och kopplas samman med andra tyngdpunkter. Sambanden med Rinkeby/Tensta och Vällingby ska förbättras och utvecklas.



Översiktskarta, Trafikverket

### Program

Aktuellt planärende inleddes med ett programarbete (Dnr 2011-20093) för den del av Mälarbanan som berör Stockholms stad. Programmet redovisar planeringsförutsättningar och planeringsinriktningar och ligger till grund för detaljplanen.

### Detaljplan

Inom aktuellt planområde berörs flera gällande detaljplaner som i huvudsak anger järnvägstrafiksområde. Därutöver berörs områden betecknade gata och parkmark på allmän platsmark samt bostäder och industri på kvartersmark. Sträckan mellan Ekstocksvägen/Mamrevägen och Ulvsundavägen är ej planlagd.

Följande stadsplaner/byggnadsplaner/styckningsplaner/detaljplaner gäller inom planområdet: Pl 5681A, Bpl SOLVALLA-5, Bpl SOLVALLA-2, 2004-06742, Bromsten-1, Dp 89081, Pl 6916, Pl 8061A, DI 5101A, Pl 5491B, Pl 7848, Pl 4374B, Pl 5105, Pl 4069 och BROM-155.

### *Intilliggande pågående planarbete*

Planområdet tangerar flera områden med pågående planarbeten. Planarbetena är:

- Dnr 2013-20055 Mälarbanan, sträckan Spånga till Barkarby
- Dnr 2014-19911 Gustav 1, Gunhild 4, 5 och 7 Skogsängsvägen, del av Bromstensstaden
- Dnr 2016-07062 Tvärbanan Kistagrenen, sträckan vid Sundbybergskopplet

### Riksintressen

Mälarbanan är en kommunikationsled utpekad som riksintresse. Dess funktion är av intresse för en väsentligt större grupp än kommunens invånare. Utbyggnaden av Mälarbanan ingår i riksintresset. Avvägningar mellan riksintressen och andra intressen bevakas av länsstyrelsen under planens upprättande.

### Strandskydd

Bällstaåns stränder har inget strandskydd och planområdet ligger längre bort från Mälaren än vad strandskyddet sträcker sig.

## **Förutsättningar**

### **Bakgrund**

Mälarbanan är benämningen på den järnvägssträckning som går från Stockholm i riktning mot Västerås. Banan utgör en viktig del av Mälarregionens järnvägsnät för pendel-, regional-, fjärr- och godstågstrafik. Idag är belastningen mycket hög och banans kapacitet är maximalt utnyttjad. Återkommande trafikstörningar uppkommer eftersom tåg med olika trafikuppgifter och stoppmönster delar spår.

Banverket, nuvarande Trafikverket, tog år 2008 fram en järnvägsutredning för Mälarbanan på sträckan Tomtebodavägen – Kallhäll (ca 20 km) och år 2009 beslutades att påbörja arbete med järnvägsplaner för sträckan. På sträckan Barkarby-Tomtebodavägen föreslogs två olika alternativ i järnvägsutredningen. År 2010 beslutade Trafikverket att utbyggnaden till fyra spår skulle följa befintlig sträckning. Utbyggnaden av Mälarbanan sker för att



utöka kapaciteten på banan samt för att minska störningskänsligheten. Utbyggnaden av Mälarbanan är även en del i att fullt kunna nyttja den kapacitetsökning som Citybanans utbyggnad medför. Först när Mälarbanan är utbyggd till fyra spår kan full kapacitet på Citybanan nås.

Trafikverket hanterar järnvägsbreddningen enligt lagen om byggande av järnväg och tar fram järnvägsplaner. Spårutbyggnaden berör ett stort antal befintliga detaljplaner i Stockholm. Inom område som omfattas av detaljplan får järnväg inte byggas i strid mot planen. För projektets genomförande krävs därför att Stockholms stad upprättar detaljplaner som ger utrymme för spårutbyggnaden.



Karta över berörda stadsdelar inom Stockholms kommun, aktuell bansträcka i rött

### **Områdesbeskrivning, stads- och landskapsbild**

Mellan Sundbyberg och Fristadsvägen passerar Mälarbanan genom ett varierat landskap. Nedan följer en översiktlig nulägesbeskrivning av de olika berörda områden som finns utmed Mälarbanan på den aktuella sträckan.



Karta som visar gränserna för de delområden som finns utmed aktuell sträcka. Siffrorna på kartan refererar till siffrorna i rubrikerna nedan.

#### Annedal (1)

Söder om Mälarbanan är området Annedal beläget. Det tillhör stadsdelen Mariehäll och är under utveckling till en stadsdel med både bostäder och arbetsplatser. De första bostäderna är redan byggda och inflyttning sker succesivt. Bällstaån skiljer området från järnvägen.

#### Solvalla (2)

Söder om Mälarbanan, i stadsdelen Bällsta, ligger Solvalla travbana med tillhörande stallområde. Västerut finns några småhus längs Skiftesvägen samt öppna grusytor (rasthagar och parkeringar). Söder om travbanan pågår ett programarbete för utveckling av området med bostäder – Solvallastaden. Genom området går Sulkyvägen som via en plankorsning med Mälarbanan ansluter till Ulvsundavägen. Som ett av flera alternativ för ersättning av Sulkyvägens plankorsning utreds en möjlig ny väg mellan Gamla Bromstensvägen och Körsvensvägen i Solvallas västra område. Vägområdet går genom ett skogsparti och över Bällstaån.

#### Bromsten 9:1 och 9:2 (3)

Norr om Mälarbanan och söder om Ulvsundavägen ligger fastigheterna Bromsten 9:1 och Bromsten 9:2. Bromsten 9:1 präglades tidigare av militärbaracker, som nu har rivits. På



Bromsten 9:2 fanns tidigare en husvagnscamping samt ett antal arrendatorer. Idag är området tomställt i väntan på kommande utveckling.

#### Södra Bromsten (4)

Området präglas av villa- och småhusbebyggelse på båda sidor om järnvägen. Ett flertal bostadshus ligger i direkt anslutning till järnvägen.

#### Norra Bromsten (5)

Närmast järnvägen, på dess norra sida, ligger villor i flera rader samt några radhus och parhus. Mitt i villabebyggelsen finns Bromstensskolan. I delområdets västra del finns Bromstens idrottsplats. I anslutning till Bälstaån, som här rinner i öppen fåra, finns en liten park med gång- och cykelstråk.

#### Kv Sverker och Hallsten (6)

Direkt söder om Mälarbanan löper Magasinsvägen parallellt med järnvägen. Kvarteren utgör verksamhetsområde med ett tiotal byggnader. Söder om verksamhetsområdet rinner Bälstaån längs med Bromstensvägen. Ett smalt parkstråk följer ån till en bom- och signalreglerad järnvägs korsning för gående och cyklister vid Fristadsvägen.

#### Kv Ferdinand (7)

Sydväst om Mälarbanan ligger det långsmala området kvarteret Ferdinand. Området är omgivet av infrastruktur; Mälarbanan norr om området och Bromstensvägen längs med den södra sidan. Området är därför utsatt för kraftigt buller. Området präglas av verksamhetsbyggnader som omgärdas av asfalts- och grusytor. I kvarteret Ferdinand, finns bland annat en livsmedelsbutik, en kontorsbyggnad, ett djursjukhus och en återvinningsanläggning. Byggnaderna i kvarterets södra delar kommer att rivas för att ge plats åt planerade studentbostäder.

#### Bromstensstaden (8)

Bromstensstaden är benämningen på utvecklingsområdet beläget i Bromstens industriområde. Området är beläget nordost om planområdet och avses omvandlas från verksamhetsområde till bostadsområde med inslag av verksamhetslokaler.

## Natur

### Mark, vegetation och naturvärden

Det befintliga järnvägsområdet består av flack mark med nivåer kring +3 till +6 meter över stadens nollplan. Den befintliga järnvägsanläggningen innefattar spår, banvall, diken, teknik- och serviceanläggningar samt olika typer av avgränsningar så som stängsel. På större delen av sträckan ligger järnvägen på en bank över omgivande mark. Den befintliga järnvägsfastigheten innehåller växtlighet, främst sly, men även en del uppväxta träd.

Den aktuella bansträckan går framförallt genom stadsbebyggelse, utan några höga naturvärden. Med undantag för en biotop-skyddad allé bedöms de fåtal grönytor som finns utmed sträckan ha låga naturvärden. Banområdet är starkt påverkat av människan och det finns inga skyddade arter eller höga naturvärden.

Området där ny väg mellan Gamla Bromstensvägen och Körsvenvägen föreslås, består delvis av uppfylld mark som är bevuxen med lövträd, bland annat björk, ek och sly. Genom planområdet rinner Bällstaån. Naturmarkspartiet har med sina täta snår och närhet till vatten stora värden för djurlivet. Inom området finns bland annat fasan. Häger har vid flera tillfällen iakttagits i de nya dammarna. I området kring Solvalla stallbacke finns beteshagar, träningsbana och en grusplan.

## Hydrologiska förhållanden

### Översvämningsrisker

Risk för översvämning i planområdet är associerad med Bällstaån samt Mälaren. Bällstaån utgör en del av de omgivande stadsdelarnas dagvattensystem. Vattenflödet i ån varierar. Orsaken till de snabba förändringarna i flödena är att dagvatten från stora ytor hårdgjord mark avleds direkt till ån. Detta orsakar översvämningsproblem vid såväl lågt belägna områden som kulverteringar och allmänt trånga sektioner. Utmed sträckan Sundbyberg-Spånga finns det risk för att Bällstaån översvämmas vid passagen genom Solvalla travbana. Risken för att vattenytan i Bällstaån tillfälligt når upp i banvallen vid en översvämning bedöms dock vara liten.

De tidvis höga vattenflödena i Bällstaån innebär en risk för erosion av åns slänter. Utmed sträckan Sundbyberg-Spånga bedöms det finnas en risk för erosion mellan Annedal och Solvalla travanläggning samt en kortare sträcka vid Fristadsvägen. Erosion utmed dessa sträckor kan med tiden medföra en försämrad stabilitet av banvallen.

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Bällstaån utgör en ytvattenförekomst och har därmed fastställda miljökvalitetsnormer. Enligt de miljökvalitetsnormerna ska Bällstaån uppnå en god kemisk ytvattenstatus år 2015 och en god ekologisk status år 2021. Enligt förslagen till nya normer ska Bällstaån uppnå en god ekologisk status år 2027 och en god kemisk status. Enligt information publicerad i VISS 2016-10-25 (Vatteninformationssystem Sverige) är Bällstaåns kemiska status uppnår ej god och dess ekologiska status otillfredsställande (status arbetsmaterial). Till följd av en nyligen genomförd biotopkartering av Bällstaån kommer statusen för de hydromorfologiska kvalitetsfaktorer, enligt uppgifter från Länsstyrelsen i Stockholms län, inom kort att revideras.

#### Kulturrehistoriskt värdefull miljö

Landskapet utmed sträckan Sundbyberg-Spånga innehåller flera olika kulturmiljötyper såsom villabebyggelse, industrier och bebyggelse med militär anknytning. Dessa miljöer har byggts från och med cirka år 1900 till nutid, och har i samtliga fall uppförts i förhållande till den befintliga järnvägen. Aktuellt planområde omfattar i huvudsak befintligt järnvägstrafikområde. Fastigheterna som ligger i dess närhet har inte klassificerats av Stockholms Stadsmuseum. Bällstaån, som bitvis löper parallellt med Mälarbanan, har varit en viktig vattenled som en gång i tiden var farbar med båt.

#### Fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet.

#### Gator och trafik

##### Biltrafik

Parallellt med spåren på den södra sidan löper Bromstensvägen som i höjd med kv Hallsten och kv Telefonen går över Mälarbanan på bro och ansluter till Ulvsundavägen och vidare mot Rissne. Norr om spåren finns ett finmaskigt gatunät som försörjer bostadsbebyggelsen i Norra Bromsten.

Precis väster om Solvalla travbana är Sulkvägens plankorsning med Mälarbanan belägen. Den ansluter norr om järnvägen till Ulvsundavägen. Precis öster om Solvalla travbana passerar Mälarbanan under Ulvsundavägens bro.

#### Gång- och cykeltrafik

Mälarbanan utgör en barriär i landskapet. På sträckan mellan Sundbybergs kommungräns och Spånga finns få möjligheter för gång- och cykeltrafikanter att passera över eller under järnvägen. De möjligheter som idag finns utmed sträckan är plankorsning i Fristadsvägens förlängning, samt möjlighet för gående och cyklister att passera där biltrafik korsar spåren, Bromstenvägens bro och Sulkyvägen.

#### Kollektivtrafik

Mälarbanan trafikeras av regional-, fjärr- och godståg. Spånga station trafikeras av pendeltåg, Bålsta-Stockholm C-Nynäshamn.

#### **Störningar och risker**

Person- och godstransporter på järnväg kan störa omgivande boendemiljö. Järnvägstrafik ger upphov till buller och vibrationer. Den dominerande källan till tågbuller är det rulljud som skapas vid kontakten mellan hjul och räl. Andra källor kan exempelvis vara bromsskrik, slammer från vagnar, signalering och högtalarutrop. Under drift- och byggskedet av en järnväg kan det också uppstå situationer som innebär en risk för såväl omgivningen som passagerarna på tåget. Beskrivning av nuläge och förslagets konsekvenser avseende risk, buller och vibrationer med mera beskrivs i avsnittet om konsekvenser.

## Planförslag

### Övergripande

En utbyggnad av järnvägen sträckan Sundbyberg – Spånga är en del av en större utbyggnad på hela sträckan Tomtebodavägen – Kallhäll. Detaljplanen omfattar den ena av två delsträckor inom Stockholms stads gränser. Detaljplanen möjliggör utbyggnad av två nya spår. De nya spåren byggs i huvudsak på ömse sidor om befintliga två spår. Spårgeometrin har anpassats för att kunna passera befintliga broar. Dessutom medger planförslaget:

- Större kulvert för Bällstaån i nytt läge
- Befintliga bostadsfastigheter planläggs på nytt för att möjliggöra fastighetsreglering
- Nytt läge för Magasinsvägen
- Planskild korsning för Sulkysvägen över järnvägen
- Breddning av järnvägen för att möjliggöra framtida pendeltågsstation i höjd med Solvalla travbana. Det är dock inte aktuellt att anlägga plattformar i dagsläget.
- Nya järnvägstekniska anläggningar, såsom el, kontaktledningar, signal och tele samt nya teknikbyggnader och servicevägar.
- Uppförande av stödmurar och bullerskärmar.

### Järnvägstrafikområdet

Förutom utbyggnaden till fyra spår planeras nya järnvägstekniska anläggningar så som nya teknikbyggnader och avgränsningar så som staket och skärmar. I detaljplanen anges järnvägstrafikområdet med bestämmelsen T1 (Trafikområde. Järnvägstrafik). Till ändamålet järnvägstrafik räknas alla de byggnader och anläggningar som kan behövas, till exempel stationer, magasin och lastanordningar. På stationsområden får dessutom finnas småbutiker och liknande som ger service åt resenärer. Trafikverkets järnvägsplan reglerar detaljlokaliseringen och utformningen av järnvägsanläggningen. Längs med Solvalla travbana lämnas utrymme mellan spåren för en eventuell framtida pendeltågsstation. Det är i dagsläget dock inte aktuellt att anlägga plattformar.

Område med bestämmelsen T2 (Trafikområde. Järnvägstrafik där bro för spårvägstrafik får uppföras) medger passage för tvärbanan på bro ovan järnvägen. Tvärbanan regleras i detaljplan för Tvärbanan Kistagrenen, sträckan vid Sundbybergskopplet, Dnr 2016-07062. I höjd med Solvalla finns möjlighet att förse tvärbanan med en hållplats. Hur den hållplatsen kan anslutas till en eventuell framtida pendeltågsstation längs Mälarbanan utreds inom ramen för tvärbanan. Om detaljplanen för tvärbanan vinner



laga kraft innan detaljplanen för Mälarbanan ska lämnas för antagande kan området (T2) komma att tas bort ur Mälarbanans detaljplan eftersom samma område inte behöver planläggas två gånger med samma bestämmelse.

Område med bestämmelsen T3 (Trafikområde. Järnvägstrafik samt allmän fordons-, gång- och cykeltrafik, planskild korsning) avser platsen där Sulkyvägen idag korsar järnvägen i plan. Plankorsningen kommer att stängas i samband med breddningen av järnvägen. Bestämmelsen medger en planskild korsning. Denna korsning kan utföras antingen som en bro för fordonstrafik parallellt med gång- och cykeltrafik eller som en bro för enbart gång- och cykeltrafik. Bestämmelsen medger också en passage i tunnel under spåren (port), även om detta sannolikt är svårt att genomföra på grund av ogynnsamma höjdskillnader, markens beskaffenhet och grundvattennivån. Alternativ till dagens plankorsning beskrivs nedan under *Gång- och cykeltrafik* samt *Fordonstrafik*.

Område med bestämmelsen T4 (Trafikområde. Järnvägstrafik samt allmän gångtrafik, planskild korsning) avser plats där gångbro kan uppföras över spårområdet, se också *Fristadsvägens förlängning* under *Gång- och cykeltrafik* nedan.

#### Skärmar, stängsel, stödmurar och slänter

Skärmar, stängsel och staket kommer att avgränsa järnvägen längs hela sträckan. Beroende av omgivningen väljs olika typ av skydd. Skärmarna ger järnvägsanläggningen ett sammanhållet uttryck och kommer att samordnas med den yttre etappen av utbyggnaden. Bullerskärmar placeras där utredning visar att de ger effekt. Stängsel utgör skydd mot banan utanför stadsmiljöerna i Spånga. Placering av stängsel och staket redovisas schematiskt i Trafikverkets gestaltungsprogram.

Behov av stödmurar finns vid Sulkyvägen, Ekstocksvägen samt längs med Magasinsvägen. Jordslänter utförs med principen att lutningen anpassas efter omgivningen. Släntröner ska rundas. Slänter under brokonstruktioner stensätts. Anslutningar mellan bergsskäring och slänt ska göras med successiv övergång. Befintlig vegetation som skärmar av spår är värdefull och ska om möjligt behållas.

**Gång- och cykeltrafik**

Det är idag möjligt för gående och cyklister att passera Mälarbanan på tre platser inom planområdet. Bron för Bromstensvägen, med kombinerad gång- och cykelbana längs bilväg, påverkas inte av planförslaget.

*Fristadsvägens förlängning*

En gång- och cykelväg korsar järnvägen via en bomförsedd plankorsning i Fristadsvägens förlängning. Korsningen tas bort när järnvägen breddas. De gående och cyklister som idag nyttjar denna plankorsning kommer istället att hänvisas till en ny gång- och cykelport som kommer att byggas vid kvarteret Ferdinand, mellan Bromstensvägen och Skogsängsvägen. Den nya passagen regleras i detaljplanen för Mälarbanan, sträckan Spånga till Barkarby, Dnr 2013-20055. Område med bestämmelse T4 och detaljplanerna intill Mälarbanan, vid dagens plankorsning vid Fristadsvägen, medger att en gångbro kan uppföras. En bro på platsen kan av utrymmesskäl inte utföras tillgänglighetsanpassad utan skulle behöva förses med trappor.

*Plankorsning vid Sulkyvägen*

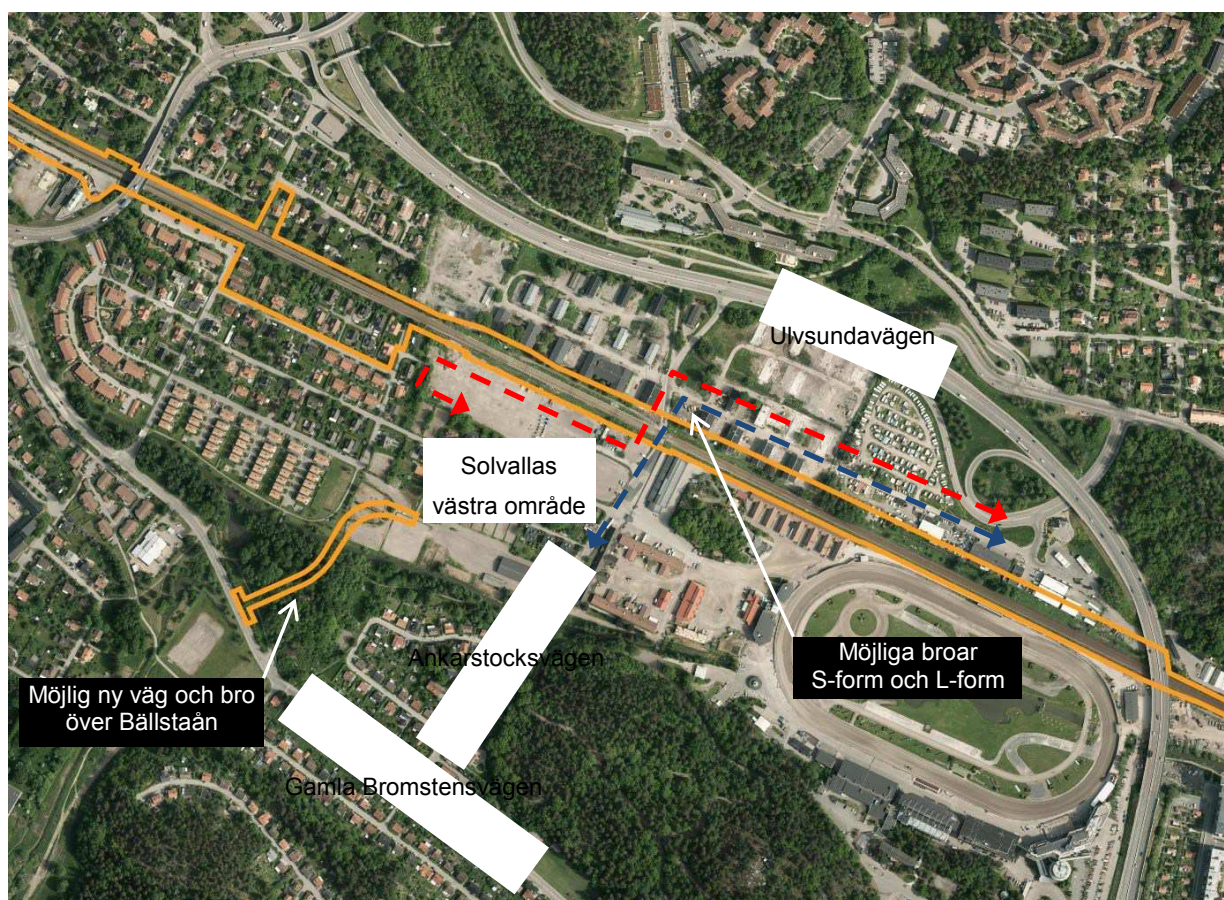
Sulkyvägen korsar idag järnvägen i plan och möjliggör en gen passage för gående och cyklister mellan intilliggande områden samt för cyklister mellan exempelvis Bromma och Kista. Viktiga målpunkter är Solvalla travbana, hotell och kontor i Sundbyberg direkt norr om Ulvsundavägen samt tunnelbanestationen i Rissne. Sulkyvägen ansluter till i norr till gång- och cykelstråket längs Ulvsundavägen och i söder till bl a Ankarstocksvägen som leder vidare till Gamla Bromstensvägen. Enligt översiktsplanen ska stadens delar kopplas samman varför fortsatt framkomlighet för gående och cyklister genom området är i linje med stadens utvecklingsstrategi. Plankorsningen kommer att stängas varför alternativ passage behöver finnas för gång- och cykeltrafiken genom området, se vidare under *Fordonstrafik* nedan.

**Tillgänglighet**

Allmänna gång- och cykelvägar ska anpassas för rörelsehindrade. Samtliga nya gång- och cykelvägar ska ha en lutning som inte överstiger en meters stigning på 20 meters sträcka (5 %). Tillgänglighetskrav på bebyggelsen inom kvartersmark, t ex trapphus till perronger styrs av Boverkets byggregler och regleras i bygglovgivningen för respektive byggnad och anläggning. Gång- och cykelnät ska utföras med separerad gång- och cykelbana där utrymme ges.

### Fordonstrafik

Fordonstrafik kan idag passera Mälarbanan inom planområdet på Bromstensvägen och Ulvsundavägen. De vägarnas funktioner behålls oförändrade och områdena planläggs med bestämmelsen (HUVUDGATA) (Trafik mellan områden. Beteckningen används enbart tillsammans med annat ändamål där ändamålen ligger i skilda plan).



Angöring till Solvallas västra område kan lösas på flera sätt. Alternativ som utreds är S-formad respektive L-formad bro från Ulvsundavägen samt upprustning av Gamla Bromstensvägen med vidare anslutning via Ankarstocksvägen eller via ny väg och bro över Bällstaån.

### *Alternativ till plankorsning vid Sulkyvägen*

Genomfartstrafik till Solvallas västra område är idag hänvisad till Sulkyvägen och korsning med Mälarbanan i plan, via avfart från Ulvsundavägen. Genomfartstrafiken består främst av häst- och godstransporter till Solvalla (travbana och evenemangsarena för bl a mässor). Vid stora evenemang används området också som besöksparkering – ett behov som kommer att öka när parkeringsplatserna vid Solvallas huvudentré minskar i antal i samband med



att bostäder planeras byggas där. I området finns också ett tiotal småhus.

Plankorsningen kommer att stängas varför alternativ passage behöver finnas för såväl gång- och cykeltrafiken som biltrafiken. Till granskningen av planförslaget avses en vald lösning för passage att redovisas, bland annat utifrån inkomna synpunkter under samrådet. Staden prövar tillsammans med Trafikverket och berörda fastighetsägare alternativ enligt nedan.

För fordonstrafiken utreds anslutning från antingen Ulvsundavägen i norr eller Gamla Bromstensvägen i söder. Om alternativet från Ulvsundavägen väljs byggs en bro över järnvägen för både fordonstrafik samt gång- och cykeltrafik. Om alternativet från Gamla Bromstensvägen väljs behöver fordonstrafiken gå via Ankarstocksvägen eller via en ny väg till Körsvensvägen samt en ny passage vid järnvägen byggas för enbart gång- och cykeltrafik.

Planförslaget utesluter inte en tunnel under spårområdet (port) även om detta sannolikt är svårt att genomföra på grund av ogynnsamma höjdskillnader, markens beskaffenhet och grundvattennivån.



Illustrationer av möjliga brolösningar för planskild korsning vid Sulkylvägen. Till vänster S-formad bro och till höger L-formad bro. Ramp för gång- och cykeltrafik syns till vänster i båda bilderna. Illustrationer: Trafikverket.

#### Bro för gång-, cykel- och fordonstrafik från Ulvsundavägen

En brolösning kan utformas på flera sätt, exempelvis en S-formad bro längs spårområdet eller en L-formad bro som vänder sig söderut. På bron ska gång- och cykeltrafik hållas skild från biltrafik.

#### Fordonstrafik från Gamla Bromstensvägen samt bro för gång- och cykeltrafik

Angöring från Gamla Bromstensvägen kan fortsätta till Solvallas västra område via antingen Ankarstocksvägen eller en ny väg till

Körsvensvägen. Båda dessa lösningar förutsätter upprustning av Gamla Bromstensvägen och en ny bro över Bällstaån för att medge tunga fordon.

I valet mellan alternativen behöver en rad aspekter beaktas; nytta för gående och cyklister, tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning, framkomlighet för fordonstrafik, intrång på fastigheter samt kostnader och ansvar för byggande och drift. Dessutom bör det beaktas att brolösningar, med hög höjd över spåren och långa ramper, innebär stor påverkan på stadsbilden och på möjligheten att exploatera idag obebyggd mark. Det behöver utredas vidare om trafik på Ankarstocksvägen kan innebära störningar i form av buller och vibrationer för närboende. För en ny väg från Gamla Bromstensvägen till Körsvenvägen behöver konsekvenser utredas för naturvärdena i det grönområde som vägen korsar, påverkan på områdets rekreativa värden samt möjligheten att följa miljö kvalitetsnormer för Bällstaån. En ny vägs dragning behöver även utredas utifrån framtida exploateringsmöjligheter av idag obebyggd mark.

Eftersom marken norr och söder om järnvägsområdet inte är detaljplanerad redovisas inte områden för brofästen i detta planförslag. Planförslaget redovisar område för gata mellan Gamla Bromstensvägen och Körsvensvägen, det området kan komma att tas bort från planområdet om det inte skulle vara nödvändigt för angoring till Solvallas västra område. Området kan också komma att utvidgas om det skulle visa sig vara nödvändigt för exempelvis brofästen eller åtgärder för Bällstaån.

#### *Magasinsvägen*

Vägen löper idag parallellt med Mälarbanan intill spårområdet. Den behöver flyttas söderut när järnvägsområdet breddas vilket innebär att markanvändningen inom kvarteret Hallsten påverkas. Ett nytt område planläggs som GATA/allmän platsmark. Planförslaget redovisar en vändplan för vägen som innebär intrång på fastigheten Hallsten 21. En alternativ utformning skulle kunna vara att vändplanen går in i dagens slänt mot Bromstensvägen och därigenom göra mindre intrång på Hallsten 21. Även övriga fastigheter längs vägen berörs av intrång. För Hallsten 27 innebär intrånget begränsad framtida utbyggnadsmöjlighet för Ellevios fördelningsstation varför en alternativ lokalisering för fördelningsstationen bör sökas.



**Bostäder**

Inom kvarteren Garvaren och Ring löser Trafikverket in bostadsfastigheter där byggnader behöver rivas för att möjliggöra spårutbyggnaden. Berörda och bakomliggande fastigheter planläggs för att möjliggöra fastighetsreglering då fastigheterna har tomtindelningsbestämmelse idag. Del av Frälsegränd som är allmän plats idag planläggs som B (Bostad) då användning som skaftväg blir onödig när fastigheterna den ansluter till regleras.

Bostadsfastigheterna planläggs med bestämmelse B (Bostäder) och i område inom järnvägens riskavstånd samt mot gata begränsas markens byggande (Marken får ej bebyggas). Pågående användning, för de fastigheter där bostadshus fortsatt medges, bekräftas och regleras avseende utnyttjandegrad, placering och utformning: högst en bostad per fastighet (e1), högsta byggnadsarea för huvudbyggnad är 130 kvm och för komplementbyggnad 40 kvm (e2), högsta antal våningar är två (II), huvudbyggnad ska placeras minst 4,5 meter från tomtgräns, komplementbyggnad ska placeras minst 1 meter från tomtgräns, dock får byggnad sammanbyggas parvis i mellanliggande fastighetsgräns (parhus) (f1) och komplementbyggnad får uppföras i endast 1 våning (f2).

**Teknisk försörjning**

Detaljplaneområdet korsas av ett stort antal befintliga underjordiska ledningar. I och med järnvägsområdets breddning kommer allmänna ledningar att behöva ledas om. Där ledningarna inte kan läggas i gatumark eller annan allmän plats säkerställs deras läge genom att de markeras med ”u” på kvartersmark i plankartan.

## Konsekvenser

### Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL (2010) 4 kap. 34 § eller MB 6 kap. 11 § att en miljöbedömning behöver göras. De miljöaspekter som kan antas leda till betydande miljöpåverkan och som ska belysas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har efter samråd med länsstyrelsen och berörda grannkommuner avgränsats till följande:

- Buller och vibrationer
- Risk och säkerhet
- Elektromagnetiska fält
- Miljökvalitetsnormer för vatten (Bällstaån)

Till detaljplanen har en MKB upprättats som grundar sig på Trafikverkets MKB tillhörande järnvägsplanen. MKB:n till detaljplanen omfattar därför fler miljöaspekter än de som stadsbyggnadskontoret bedömt som betydande.

De bedömningar som utförts har baserats på trafikering för prognosåret 2030. Redovisade trafikmängder gäller under förutsättning att Mälarbanan är fullt utbyggd till fyra spår på sträckan Tomtebodavägen - Kallhäll. Geografiskt avgränsas beskrivningen olika för olika miljöaspekter eftersom påverkansområdet varierar beroende på vilken miljöaspekt som studeras. För information om hela projektets miljökonsekvenser hänvisas till Trafikverkets MKB tillhörande järnvägsutredningen.

### Naturmiljö och naturvärden

En allé av lönnar i Magasinsvägens industriområde, samt ett flertal av de ekar som växer invid järnvägen i Duvbo (Sundbybergs stad), behöver avverkas som en direkt effekt av spårutbyggnaden. Det går inte att utesluta att ytterligare ekar i området måste avverkas till följd av järnvägsplanen för sträckan Huvudsta-Duvbo. Som en indirekt effekt av utbyggnaden finns det även en risk för att ekar avverkas i ett senare skede av säkerhetsskäl.

Om ersättandet av Sulkyvägens plankorsning innebär att det byggs en ny tvärgående väg mellan Gamla Bromstensvägen och Körsvensvägen, måste det utredas huruvida det finns en risk för negativa konsekvenser för naturvärdena i det grönområde som vägen korsar.

## Mark och vatten

### Föroreningar

I och med spårutbyggnaden kommer den befintliga bankroppen att grävas bort och ersättas med en större banvall gjord av i huvudsak nytt material, utan rester av gamla föroreningar. Den ökning av tågtrafiken som spårutbyggnaden medför, ökar sannolikheten för att det inträffar en olycka. Vid en eventuell olycka kan det ske utsläpp av farligt gods. De föroreningar som läcker ut riskerar att spridas till Bällstaån och vidare till Östra Mälarens vattenskyddsområde. Risken för utsläpp till Bällstaån är som störst utmed de sträckor där Bällstaån rinner i öppen fåra.

### Miljökvalitetsnormer för vatten

Utbyggnaden bedöms inte påverka möjligheten att följa MKN för kemisk status. Huruvida det finns en risk för att möjligheten att följa MKN för ekologisk status, eller statusen för någon av dess underliggande kvalitetsfaktorer, påverkas kommer att utredas vidare.

### Översvämning och erosion

Vid passagen genom Solvalla finns det en risk för att Bällstaån översvämmas vid höga flöden. Risken för att en sådan översvämning påverkar banvallens bärighet bedöms dock vara liten. Dagens erosionsrisk vid Fristadsvägen bedöms kvarstå även efter utbyggnad.

### Grundvatten

Spårutbyggnaden som sådan bedöms inte påverka grundvattnet. Om befintlig plankorsning för Sulkyvägen skulle ersättas med en port finns det, beroende på portens utformning, en risk för grundvattenpåverkan vilken i så fall behöver utredas vidare.

## Stadsbild

I vilken omfattning ersättandet av befintlig plankorsning för Sulkyvägen påverkar stadsbilden beror på vilken alternativ lösning som väljs. I de fall plankorsningen ersätts med en port bedöms konsekvenserna på stadsbilden vara begränsade. Ersätts plankorsningen istället med en bro kommer denna att framträda tydligt i landskapet. Hur en eventuell bro skulle utformas och placeras är i dagsläget inte bestämt. Om det byggs en ny bro för Sulkyvägen kommer den dock sannolikt att placeras inom ett par hundra meter från nuvarande korsning. Oavsett exakt placering och utformning bedöms brons långa ramper och stora betongkonstruktioner få negativa konsekvenser för stadsbilden.

Om brokonstruktionen dessutom kombineras med en ny tvärgående väg som korsar grönområdet mellan Gamla Bromstensvägen och Körsvensvägen, bedöms de negativa konsekvenserna bli än större. Möjligheten att få till en brokonstruktion som är bättre anpassad till landskapet som helhet bedöms vara större om brons södra landfäste placeras på bergshöjden sydost om Sulkyvägens korsning. Det är i dagsläget oklart hur de stadsutvecklingsområden som planeras på båda sidor om spårområdet vid Solvalla kommer att se ut. Detta gör det ännu svårare att bedöma vilka konsekvenser som den nya lösningen för Sulkyvägen får för stadsbilden.

I övrigt innebär planförslaget endast marginell påverkan på stadsbilden, förutom vid Magasinsvägen där en ny gatumiljö skapas i dagens industriområde och parkmarken krymper vid Ballstaåns kulvertmynning. Sammantaget bedöms förslaget medföra små till måttliga negativa konsekvenser för stadsbilden.

### **Kulturhistoriskt värdefull miljö**

Det som påverkar kulturmiljön i stort är den ökade barriärverkan som spårutbyggnaden orsakar och som får negativa konsekvenser för det historiska sambandet mellan den södra och norra delen av Bromstens villasamhälle. I övrigt bedöms spårutbyggnaden endast medföra små fysiska intrång i de kulturhistoriska miljöer som identifierats utmed den aktuella sträckan. De bebyggelsemiljöer som tar direkt fysisk skada är främst av lokalt värde. Med hänsyn till allt detta bedöms spårutbyggnaden sammantaget endast medföra en liten negativ konsekvens för kulturmiljön jämfört med nollalternativet.

### **Störningar och risker**

#### **Buller**

I och med spårutbyggnaden kommer ett stort antal bostadshus och verksamheter få ljudnivåer som överskrider gällande riktvärden för såväl ekvivalent som maximal ljudnivå, trots att nuvarande skärmar ersätts. De personer som arbetar eller bor i dessa byggnader kommer därmed att exponeras för högre bullernivåer än i nollalternativet. Antalet bostadshus och verksamheter som får ljudnivåer över riktvärdena kommer att vara fler efter utbyggnad än idag. Antalet människor som riskerar att drabbas av de hälsokonsekvenser som är associerade med buller bedöms därmed öka. Den allmänna ljudnivån i Mälarbanans närområde kommer dessutom att öka, vilket blir

tydligast intill Bromstens idrottsplats. Om inga ytterligare skyddsåtgärder för att minska ljudnivåerna vidtas, bedöms spårutbyggnaden sammantaget leda till stor negativ konsekvens vad gäller buller. För mer detaljerad information om bullerspridningen kring Mälarbanan se miljökonsekvensbeskrivningen.

Förslag till bullerdämpande åtgärder ges i miljökonsekvensbeskrivningen. Trafikverket redovisar vilka åtgärder de åtar sig att genomföra i järnvägsplanen. Den sammanvägda bedömningen är att Trafikverket kommer att omhänderta bullerfrågan.

### Vibrationer

Vibrationer som stör boendemiljön kan orsakas av till exempel tågtrafik. Storleken på vibrationer från tågtrafik är framförallt beroende av markförhållandena på och omkring spårområdet. I såväl Solvalla som Bromsten är markförhållandena (mycket lera) av den karaktären att det finns en ökad risk för vibrationsspredning. Många bostadshus som finns i järnvägens närhet är belägna på lokala höjdparter (Ekstocksvägen, Mamrevägen, Tallåsvägen). De är därigenom grundlagda på berg eller åtminstone fast mark vilket minskar risken för vibrationspåverkan. Längs Skattegränd, Frälsegränd, Lilla Banvägen och Fristadsvägen i är dock många bostadshus grundlagda på lera, vilket är ogynnsamt ur vibrationssynpunkt.

Efter spårutbyggnad kommer järnvägen vara belägen närmare de bostadshus som finns utmed den aktuella sträckan varvid risken för höga vibrationsnivåer ökar. I och med de förstärkningsåtgärder som Trafikverket kommer att genomföra i banvallen bedöms dock sannolikheten för värden över 0,4 mm/s vara låg (komfortvärde). Förutsatt att Trafikverket genomför de i järnvägsplanen planerade skyddsåtgärderna bedöms utbyggnaden sammantaget få liten negativ konsekvens avseende vibrationer.

### Risk och säkerhet

#### *Underlag*

I samband med utbyggnaden av Mälarbanan har det noga studerats på vilket vis utbyggnaden kan påverka omgivningen i form av järnvägsolyckor. De olyckstyper som bedöms kunna påverka omgivningen är en olycka med farligt gods eller en olycka i form av ett urspårande tåg. Beräkningar av påverkan i form av risknivåerna individ- och samhällsrisk har genomförts.



Riskenivåerna har delats in i acceptabel risk, måttlig eller förhöjd risk och oacceptabel risk. Med måttlig/förhöjd risk menas att riskreducerande åtgärder ska vidtas så långt det är rimligt med hänsyn till åtgärderna kostnad respektive nytta ur riskhänseende. Risknivåerna är framtagna kvantitativt och bedömningen av riskenivåerna följer de riskkriterier som Länsstyrelsen i Stockholms län normalt hänvisar till, dvs. DNV:s kriterier. I DNV:s kriterier återfinns det så kallade ALARP-området, vilket motsvaras av begreppen måttlig och/eller förhöjd risk nedan.

Utöver ovanstående har också en omfattande inventering genomförts för att bedöma de specifika förutsättningarna för de fastigheter som ligger inom det område invid Mälarbanan som bedöms ha en oacceptabel eller förhöjd/måttlig riskenivå. Vid inventeringen har hänsyn tagits till typ av verksamhet, topografiska förutsättningar och eventuella byggnaders utformning samt placering. Utifrån dessa specifika förutsättningar har riskreducerande åtgärder föreslagits.

#### *Resultat*

Riskenivåerna har bedömts för nuläget, utbyggnadsalternativer och nollalternativet. Riskbedömningen visar att Mälarbanan redan i dagsläget ger upphov till en förhöjd individ- och samhällsrisk kring den aktuella sträckan som detaljplanen omger. Samhällsrisken efter utbyggnaden är i princip likvärdig med den för nollalternativet och återfinns i den nedre delen av ALARP-området. Vidare är individrisken både för utbyggnaden och nollalternativet oacceptabel inom 25 meter och förhöjd upp till 30 meter från spåret pga. urspårningsrisken. Bortom 30 meter från spåret är individrisken inom acceptabla nivåer. Urspårningsrisken är något högre för utbyggnadsalternativet jämfört med nollalternativet i och med den förväntade trafikökningen efter utbyggnaden.

#### *Riskreducerande åtgärder*

För samtliga fastigheter längs med aktuell sträcka föreslås riskreducerande åtgärder. De åtgärder som har bedömts för varje fastighet är:

1. Urspårningsskydd i form av exempelvis skyddsräll
2. Barriär, i form av exempelvis nivåskillnad (minst två meter), vall eller stödmur
3. Förstärkning av befintlig byggnad
4. Utformning av nybyggnation, exempelvis placering av friskluftintag

Vid genomförd inventering av skyddsobjekt har åtgärder bedöms och föreslagits för varje enskild fastighet längs med sträckan. För vissa fastigheter har en kombination av åtgärder fastslagits. Som nämnts ovan kommer exempelvis de bostadshus som ligger mellan 25-30 meter från järnvägen bibehålla befintlig nivåskillnad på 2-5 meter samt skyddas av en stödmur. Vidare planerar Trafikverket att anlägga stängsel alternativt skärmar längs hela sträckan. En låg skyddsbarriär planeras att anläggas vid Spånga station mot bussterminalen. Riskreducerande åtgärder såsom exempelvis skyddsräler planeras att anläggas där risknivån bedöms vara oacceptabel. Givet dessa inplanerade skyddsåtgärder bedöms urspårningsrisken och därmed individrisken för utbyggnadsalternativet vara inom acceptabla nivåer. Efter införandet av riskreducerande åtgärder utgörs restrisken i huvudsak av farligt godsolyckor vilken bedöms vara likvärdig för både utbyggnads- och nollalternativet. Dock minskar risken även för farligt godsolyckor genom att urspårningsrisken minskar. Detta eftersom de allra flesta olyckor med farligt gods inleds med att ett tåg spårar ur, dvs. sannolikheten för en farligt gods olycka minskar. Genom känslighetsanalys har det konstaterats att om endast farligt godsolycka kvarstår är individrisken att betrakta som acceptabel. Gällande samhällsrisken bedöms den kvalitativt vara på gränsen mellan acceptabel och något förhöjd, eftersom den innan riskreducerande åtgärder återfanns i nedre delen av ALARP. Till sist föreslås att alla nyetableringar inom detaljplanområdet uppförs med friskluftsintag bortvända från järnvägen för att reducera konsekvenserna vid en farligt godsolycka med giftig gas på sträckan.

Sammantaget bedöms utbyggnaden av Mälarbanan, givet att planerade riskreducerande åtgärder genomförs, medföra en måttlig konsekvens vad gäller risk och säkerhet trots trafikökningen på sträckan. Med måttlig konsekvens menas här att risknivån är förhöjd men inte oacceptabel, samt att relevanta riskreducerande åtgärder har vidtagits. Slutligen ska noteras att utbyggnadsalternativet innebär att en rad riskreducerande åtgärder vidtas som även inverkar positivt på befintlig bebyggelse, åtgärder som inte vidtas i nuläget eller nollalternativet. För placering av olika skyddsåtgärder hänvisas till järnvägsplanen.

I järnvägsplanen redovisas vilka riskreducerande åtgärder som Trafikverket åtar sig att genomföra.

### **Elektromagnetiska fält**

En elektrifierad järnväg såsom Mälarbanan alstrar elektromagnetiska fält. Magnetfält är som starkast närmast källan och avtar sedan snabbt med ökat avstånd. Sverige saknar idag gränsvärden för magnetfält. Statens Strålskyddsinstitut, Socialstyrelsen och andra myndigheter har dock formulerat en försiktighetsprincip för lågfrekventa magnetiska fält. Socialstyrelsen har konstaterat att forskningen inte kan se någon ökad risk för sjukdom för den som utsätts för elektromagnetiska fält med ett långtidsmedelvärde under 0,4  $\mu\text{T}$  (mikrotesla). Trots att avståndet mellan spårområdet och byggnader är relativt litet, befinner sig ingen av de bostäder eller verksamheter som finns utmed sträckan inom det område inom vilket årsmedelvärdet för magnetiska fält är över 0,4  $\mu\text{T}$ .

Spårutbyggnaden medför att trafikmängden på Mälarbanan ökar samtidigt som avståndet mellan spårområdet och de byggnader som finns utmed spåren minskar. I och med den ökade trafikmängden kommer styrkan på magnetfälten utmed Mälarbanan att öka. Denna ökning är långt ifrån tillräcklig för att riktvärdet för akut exponering ska överskridas. Trafikverket kommer att erbjuda inlösen av de bostadsfastigheter som ligger närmast järnvägsanläggningen varför inga bostäder som finns utmed den aktuella sträckan kommer att hamna inom det område där årsmedelvärdet (långvarig exponering) för magnetfältet är förhöjt, det vill säga 0,4  $\mu\text{T}$ . I och med utbyggnaden kommer dock antalet verksamhetsbyggnader med nivåer över 0,4  $\mu\text{T}$  att öka från två i nollalternativet till fyra. Med hänsyn till detta och de osäkerheter som råder vad gäller hälsoeffekter associerade med magnetiska fält, bedöms utbyggnaden sammantaget få liten negativ konsekvens.

### **Miljökonsekvenser under byggtid**

Störningar under byggskedet styrs ej av plan- och bygglagen och detaljplaner utan genom annan lagstiftning. Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller ska följas. Den totala byggtiden bedöms bli cirka tre år. Arbetena omfattar olika typer av arbetsmoment, med större eller mindre påverkan på närmiljön. I arbetena ingår bland annat jord- och bergschaktning och betongarbeten. Efter att schaktarbeten färdigställs kommer banöverbyggnad i form av spår, kontaktledningsstolpar och ledningar att anläggas. Eventuella begränsningar av arbetstiden, styrs av riktvärden för exempelvis byggbuller. Byggskedet ska studeras noga i Trafikverkets kommande bygghandlingsskede.

Möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnormer för vatten i enlighet med EU:s vattendirektiv får ej äventyras.

Trafikverket kommer att ta fram ett kontrollprogram för länshållningsvatten i byggskedet där gällande riktvärden för de parametrar (olja, suspenderat material, metaller mm) som arbetena kommer att påverka kommer att anges.

Kontrollprogrammet kommer att fastställas av Stockholm stads miljöförvaltning. Kontrollprogrammet kommer att ange att allt länshållningsvatten som överstiger riktvärdena ska renas till att innehålla dessa värden innan utsläpp till Ballstaån, vilken är den recipient som är aktuell för Mälarbanans utbyggnad.

Länshållningsvattenhanteringen kommer att genomföras av Trafikverkets entreprenör och uppföljningar och kontroller kommer dels ske genom entreprenörens egenkontroll, dels genom Trafikverkets kontroll i egenskap av beställarroll och ägare av anläggningen. Trafikverket kommer att ställa krav på entreprenören i upphandlingen.

### **Barnkonsekvenser**

I planeringsprocessen är det viktigt att barnperspektivet belyses. Med begreppet barnperspektiv menas här både barnets egna perspektiv och ett perspektiv med barn i fokus. I aktuellt planarbete handlar det framförallt om passager över järnvägen samt utformningen av dessa. Ur barnens perspektiv bedöms fler planskilda passager över järnvägen innebära en tryggare och säkrare miljö.

Planförslaget påverkar möjligheten för framförallt barn att röra sig inom och/eller emellan stadsdelar. Idag finns det längs aktuell järnvägssträcka möjlighet att passera järnvägen på tre platser. Två av passagerna är bilvägar. Bromstensvägen, med kombinerad gång- och cykelbana, påverkas inte av planförslaget. Sulkyvägen med kombinerad kör-, gång- och cykelbana föreslås ersättas av ny passage med gång- och cykeltrafik skild från biltrafik. Åtskillnad av biltrafik respektive gång- och cykeltrafik bedöms som positivt för såväl barn som vuxna.

En gång- och cykelväg korsar järnvägen via en bomförsedd plankorsning i Fristadsvägens förlängning. Plankorsningen för Fristadsvägen kommer att tas bort. Gående och cyklister som idag nyttjar denna plankorsning kommer istället att hänvisas till den nya gång- och cykelport som kommer att byggas vid Kv.

Ferdinand, mellan Bromstensvägen och Skogsängsvägen. Denna nya möjlighet att ta sig över spårområdet kommer att vara belägen cirka 500 meter från den befintliga passagen vid Fristadsvägen. För de personer som idag nyttjar passagen vid Fristadsvägen kommer därför Mälarbanans barriärverkan att öka i och med utbyggnaden. Detaljplan i anslutning till dagens plankorsning medger att en icke tillgänglighetsanpassad gångbro får uppföras.

Trafikverket har för avsikt att, ur säkerhetssynpunkt, stängsla in delar av järnvägssträckan. Det förhindrar barn och även vuxna att ta sig in på spårområdet. Bullerskärmar som föreslås förhindrar också att spåren beträds.

### **Tidplan**

Samråd 2016-11-15 – 2016-12-27

Granskning våren 2017

Antagande hösten 2017



## Genomförande

### Organisatoriska frågor

#### Huvudmannaskap

Staden är huvudman för gator och parkmark. Staten genom Trafikverket ansvarar för järnvägstrafiksområdet och för genomförandet av utbyggnaden av Mälarbanan.

#### Avtal och ansvarsfördelning

Ett genomförandeavtal ska upprättas mellan staden och Trafikverket som reglerar kostnader, ansvar, markåtkomstfrågor, tidplan m.m. Genomförandeavtalet ska godkännas av stadens berörda nämnder innan detaljplanen antas.

Trafikverket ansvarar för:

- utbyggnad samt framtida drift och underhåll av Mälarbanan
- uppförande av skydd mot buller och risk som är direkt orsakade av Mälarbanan
- utförande av markanpassning av privata anläggningar och ledningar m.m. inom området
- åtgärder för att bibehålla grundvattennivån
- i samråd med ledningsägare flytta berörda ledningar
- fastighetsbildnings- och fastighetsregleringsåtgärder föranledda av utbyggnaden av Mälarbanan
- att ansöka om de myndighetstillstånd som krävs för utbyggnaden av Mälarbanan så som exempelvis miljödom
- de ändringsarbeten på av staden ägda befintliga anläggningar som t ex gatu- och parkmark, vilka är direkt orsakade av utbyggnaden av Mälarbanan
- förhandlingar med markägare och rättighetshavare om markåtkomstfrågor
- att upprätta avtal med ledningsägarna som reglerar flytt av ledningar

Staden ansvarar för:

- upprättande av detaljplan samt myndighetsutövning vid prövning av bygglov och marklov
- upplåtande av erforderliga etableringsytor inom allmän platsmark under byggtiden

Utöver avtal mellan staden och Trafikverket, och mellan ledningsbolagen och Trafikverket ska avtal mellan Trafikverket och Trafikförvaltningen/SL upprättas i syfte att säkerställa

viktiga funktioner samt förutsättningarna för underhåll m.m. av respektive parts anläggningar.

### **Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget innebär att befintliga detaljplaner P 2004-06742 och 90016 helt upphör att gälla inom planområdet.

Fastighetsindelningsbestämmelser (registrerade som tomtindelningar) upphör att gälla inom planområdet för följande fastigheter;

Banmästaren 10, Sulkyn 1, tomtindelning, 01-STT-3/1936

Banmästaren 11-14, tomtindelning, B98/1949

Garvaren 1, 3-7, tomtindelning B160/1949

Garvaren 8-9, fastighetsplan, FP94011

Ring s:18, 1-5, 8-15, 17, 21-22, tomtindelning B63/1076

Telefonen 4, 6, 10, tomtindelning B160/1969

Sverker 2, tomtindelning, B33/1956

Sverker 3, tomtindelning, B41/1955

### **Fastighetsrättsliga frågor**

Inom/i anslutning till planområdet ligger markavvattningsföretagen Viksjö, Jakobsberg från 1886 (AB\_2\_0019) och Spångaån från 1922 (AB\_6\_0201). Företagen startade innan det kommunala vatten- och avloppssystemet byggdes ut. Dokument som styrker att företagen är aktiva har inte återfunnits och frågan har därför inte utretts vidare då det anses obehövligt.

### **Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden**

Planområdet omfattar följande fastigheter och marksamfälligheter: Stockholm Banmästaren 10-14, Bromsten s:1-2, 8:1, 8:31, 9:1-2, 9:4, 10:14, 12:1, Bällsta 1:4, 1:34, Ferdinand 10, Garvaren 1, 3-9, Gunhild 5, Hallsten 6, 9, 19-21, 27, 29, Mariehäll 1:10, Norrmalm 5:1, Riksby 1:3, Ring S:18, 1-5, 8-17, 21-22, 26-27, Ryktaren 1-2, Sulkyn 1, Sundby 5:36, 5:49-50, Telefonen 4, 6, 10, 37, 40 och Sverker 1-3.

### **Användning av mark**

Kvartersmark utgörs av områden betecknade B, T1, T2 och T3. Inom detaljplanen ryms också allmän platsmark, betecknade GATA och HUVUDGATA.

### Fastighetsbildning

Järnvägsplanens genomförande förutsätter ny järnvägsmark med äganderätt eller servitutsrätt. Fastigheter som berörs av intrång visas i kartor tillhörande järnvägsplanen.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder på berörd fastighetsägars initiativ och bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning m.m. prövas vid lantmåteriförrättning.

Kvartersmarken för järnvägstrafikområdet, betecknad T1, T2, T3 och T4, föreslås omfatta nya fastigheter. Målet är att frivilliga överenskommelser ska kunna träffas med berörda fastighetsägare. Fastigheter som kan beröras av permanenta intrång är följande:

Banmästaren 10-14, Bromsten s:1, Bromsten 8:1, Bromsten 8:31, Bromsten 9:1-2, Bromsten 9:4, Bromsten 10:14, Bromsten 12:1, Bällsta 1:4, Bällsta 1:34, Ferdinand 10, Garvaren 1, 3-9, Gunhild 5, Mariehäll 1:10, Norrmalm 5:1, Ring 6 (21), 10-12, 16-17, Sulkyn 1, Sundby 5:36, 5:49-50, Sverker 1-3, Telefonen 4, 6, 10, 37, 40

### Fastigheter som berörs av intrång pga av utbyggnad av Mälarbanan:

- Banmästaren 10: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Banmästaren 10 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Banmästaren 11: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Banmästaren 11 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Banmästaren 12: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Banmästaren 12 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Banmästaren 13: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Banmästaren 13 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Banmästaren 14: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Banmästaren 14 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Bromsten s:1: Genom fastighetsreglering ska ett område från Bromsten s:1 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Bromsten 8:1: Genom fastighetsreglering ska områden överföras från Bromsten 8:1 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1

- Bromsten 8:31: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Bromsten 8:31 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Bromsten 9:1: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Bromsten 9:1 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Bromsten 9:2: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Bromsten 9:2 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Bromsten 9:4: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Bromsten 9:4 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Bromsten 10:14: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Bromsten 10:14 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Bromsten 12:1: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Bromsten 12:1 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Bällsta 1:4: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Bällsta 1:4 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Bällsta 1:34: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Bällsta 1:34 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Ferdinand 10: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Ferdinand 10 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Garvaren 1: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Garvaren 1 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Garvaren 3: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Garvaren 3 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Garvaren 4: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Garvaren 4 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Garvaren 5: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Garvaren 5 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Garvaren 6: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Garvaren 6 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Garvaren 7: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Garvaren 7 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1

- Garvaren 8: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Garvaren 8 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Garvaren 9: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Garvaren 9 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Gunhild 5: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Gunhild 5 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Mariehäll 1:10: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Mariehäll 1:10 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Ring 6 (21): Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Ring 6 (21) till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Ring 10: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Ring 10 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Ring 11: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Ring 11 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Ring 12: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Ring 12 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Ring 16: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Ring 16 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Ring 17: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Ring 17 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Sulkyn 1: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Sulkyn 1 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Sundby 5:36: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Sundby 5:36 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Sundby 5:49: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Sundby 5:49 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Sundby 5:50: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Sundby 5:50 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Telefonen 4: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Telefonen 4 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Telefonen 6: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Telefonen 6 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Telefonen 10: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Telefonen 10 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1



- Telefonen 37: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Telefonen 37 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Telefonen 40: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Telefonen 40 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Sverker 1: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Sverker 1 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Sverker 2: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Sverker 2 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1
- Sverker 3: Genom fastighetsreglering ska ett område överföras från Sverker 3 till Trafikverkets fastighet Norrmalm 5:1

#### *Plankorsningar*

Utbyggnaden av Mälarbanan innebär att två plankorsningar, vid Sulkyvägen och Fristadsvägen kommer att stängas. Vid Sulkyvägen kommer en planskild korsning att byggas för allmän fordons-, gång- och cykeltrafik (T2 på plankartan). Korsningen säkerställs genom tredimensionell fastighetsbildning eller servitut. Korsningens läge är idag osäkert. Vid Ulvsundavägen kommer en bro (planskild) för spårvägstrafik att byggas (T3 på plankartan). Hur denna bro ska säkerställas är idag oklart då del av bron kommer att ligga i en annan kommun (Sundbyberg).

#### Fastigheter som berörs av intrång pga markområden som är utlagd som allmän platsmark (gata):

Hallsten 6, Hallsten 9, Hallsten 19-21, Hallsten 27, Hallsten 29, Bällsta 1:4, Bromsten s:2, Bromsten 10:14, Riksby 1:3, Ryktaren 1-2

Ett antal markområden som i detaljplanen är utlagd som allmän platsmark (gata) ska ingå i av Stockholms stad ägd fastighet. Fastighetsreglering krävs för att överföra de delar av fastigheterna Hallsten 6, Hallsten 9, Hallsten 19-21, Hallsten 27, Hallsten 29, Bällsta 1:4, Bromsten s:2, Bromsten 10:14, Riksby 1:3, Ryktaren 1-2 som är utlagda som allmän platsmark, vilka ändras från kvartersmark (avser inte Bällsta 1:4, Bromsten s:2, Bromsten 10:14 samt Riksby 1:3) till allmän platsmark.

*Inlösenrätt/-skyldighet avseende allmän plats*

Mark som enligt detaljplanen ska utgöra allmän plats kan kommunen lösa in med stöd av 6 kap. 13 § Plan- och bygglagen. Kommunen har också en inlösen skyldighet enligt 14 kap. 14 §. Avsikten är dock att kommunen och berörda fastighetsägare innan detaljplanen antas ska träffa avtal om marköverföringarna.

*Rättigheter*

Inom planområdet är ett flertal rättigheter lokaliserade (officialservitut, avtalsservitut samt ledningsrätter). Rättigheterna kan fortsätta att gälla oförändrat och påverkas därmed inte av planen. Eventuellt kan vissa rättigheter påverkas, hur är dock inte klarlagt i dagsläget. Behov av rättigheter prövas i samband med fastighetsbildningen i lantmäteriförrättning.

*Tillfälliga rättigheter*

Trafikverket kommer under byggnadstiden att behöva ytor för uppställning av bodar m.m. Om inte frivilliga överenskommelser kan träffas med berörda fastighetsägare får marken tas i anspråk med nyttjanderätt för den tid som anges järnvägsplanen.

**Ledningsrätter**

Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar har avsatts (u-område på plankartan). Genom ledningsrätt eller servitut säkerställs rätten till dessa ledningar. I samband med att ledningar flyttas till nytt läge kommer även eventuella u-områden och ledningsrätter att flyttas. Dessa säkerställer att ledningarna kan anläggas och bibehållas.

**Servitut**

Inga nya servitut bedöms behöva inrättas för planens genomförande (enligt järnvägsplanen behövs det dock bildas servitut för bl. a bullerskydd).

**Ekonomiska frågor****Utgångspunkt**

Trafikverket svarar för samtliga kostnader för planeringen och genomförandet av projekt Mälarbanan inklusive dess konsekvenser utanför järnvägsområdet samt för anslutningsarbeten i stadens anläggningar direkt betingat av genomförandet av projektet.

**Ledningar**

Ledningsflytt föranledd av Mälarbanans utbyggnad bekostas av Trafikverket.

**Gatukostnader**

Flytt av befintliga gång- och cykelvägar samt järnvägspassager bekostas av Trafikverket. Detta gäller även de provisoriska vägar som upprättas i samband med utbyggnaden.

**Markåtkomst**

Trafikverket ansvarar för ersättning vid markintrång föranlett av utbyggnad av Mälarbanan.

**Genomförandetid**

Genomförandetiden slutar 5 år efter det att planen har vunnit laga kraft.