

**Handläggare**  
Renoir Danyar  
Telefon 08-508 26 659Till  
Stadsbyggnadsnämnden**Godkännande av förslag till ändring av  
detaljplaner genom tillägg för del av fastigheten  
Vasastaden 1:118 m.fl. avseende utbyggnad av  
tunnelbanan, sträckan Odenplan – Arenastaden  
via Hagastaden.****Förslag till beslut**

Stadsbyggnadsnämnden godkänner förslag till detaljplan och  
överlämnar det till kommunfullmäktige för antagande.

Anette Scheibe Lorentzi

Stadsbyggnadsdirektör

Thomas Stoll

Avdelningschef

Martin Schröder

Enhetschef

**SAMMANFATTNING**

Stockholms tunnelbana står för en omfattande utbyggnad. Det är den största satsning på tunnelbanan i modern tid. Utbyggnaden av tunnelbanan omfattar ca två mil nya spår och nio nya stationer fördelade på tre sträckningar samt nytt anslutningsspår till Gröna linjens Farstagren.

Tunnelbanans stora betydelse för Stockholmsregionens tillväxt var grunden till att Stockholms läns landsting utifrån en politisk överenskommelse, 2013 års Stockholmsförhandling, fick i uppdrag att planera och bygga nya tunnelbanesträckor varav föreliggande detaljplan är en av dessa.

Uppdraget innebar även att få till stånd en ökad bostadsbebyggelse med största möjliga samhällsekonomiska nytta. De kommuner som ingår i överenskommelsen (Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun), kallad Stockholmsöverenskommelsen, har åtagit sig att bygga 78 000 bostäder, varav ca 46 000 inom Stockholms kommun, i tunnelbanans närområde, det så kallade tunnelbanans influensområde.

*Bilagor: Planbeskrivning, plankarta, remiss och samrådsredogörelse  
granskningsutlåtande, MKB*

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

Detaljplanens syfte är att möjliggöra utbyggnaden av tunnelbanan under mark för Stockholmsdelen av den planerade tunnelbanesträckan mellan Grön tunnelbanelinje, väster om Odenplan och Arenastaden i Solna. På tre platser behöver detaljplanen reglera anläggningar på markytan. Det gäller två utgångar för nödutrymning och en mindre ventilationsanläggning.

I syftet ingår även att så långt möjligt reglera genomförandet, så att den nya tunnelbanegrenen bildar servitut som läggs till den befintliga tunnelbanan.

Detaljplanen hanteras med samordnat förfarande med järnvägsplanen, vilket innebär att stadsbyggnadskontoret inte behövt genomföra något formellt plansamråd.

Samrådsprocessen genomfördes i fyra omgångar av Förvaltningen för utbyggd tunnelbana, FUT. Granskning av detaljplanen skedde under tiden 2017-06-07– 2017- 07-05. Flertalet remissinstanser tillstyrker planförslaget men framför synpunkter i sak, framför allt vad gäller översvämningsrisk och dagvattenhantering, ledningar, kultur- och naturmiljö, påverkan på riksintressen och byggtrafik under byggskede. Vidare har även synpunkter på störningar, sättningar, ianspråktagande av parkmark, placering av stationsbyggnader och utformning av stationsbyggnader framförts.

Utbyggnaden av tunnelbanan är i linje med Stockholms översiktsplan som bland annat anger att Stockholm ska ha ett väl fungerande transportsystem med minimal klimatpåverkan. Vidare utpekas kollektivtrafiken i översiktsplanen som stommen i framtidens transportsystem. Översiktsplanen framhåller behovet av att förstärka infrastrukturen för att säkerställa en fortsatt integration i Stockholm-Mälarenregionen.

Stadsbyggnadskontoret föreslår att stadsbyggnadsnämnden godkänner förslaget till detaljplan och överlämnar det till kommunfullmäktige för antagande.



## Syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra byggande av tunnelbana under mark för stockholmsdelen av den nya *Gula linjen*, en ny tunnelbanegren som byggs från Odenplans station till Arenastaden i Solna. Den är ett angeläget gemensamt intresse för att tillgodose och klara kollektivtrafikförsörjning när Stockholm och regionen växer. På tre platser behöver detaljplanen reglera anläggningar på markytan. Det gäller två utgångar för nödutrymning och en mindre ventilationsanläggning.

I syftet ingår även att så långt möjligt reglera genomförandet, så att den nya tunnelbanegrenen bildar servitut som läggs till den befintliga tunnelbanan.

I januari 2014 tecknade staten, Stockholms läns landsting, Stockholms stad, Solna stad, Nacka kommun och Järfälla kommun avtal om en utbyggnad av tunnelbanan och ökat bostadsbyggande. I det som kallas 2013 års Stockholmsförhandling ingår att kommunerna åtar sig att bygga 78 000 bostäder, varav ca 46 000 i



Stockholms stad, i tunnelbanans influensområde. Stockholms läns landsting genom Förvaltningen för utbyggd tunnelbana, FUT, ansvarar för utbyggnaden av tunnelbanan.

För att möjliggöra tunnelbaneutbyggnaden samt säkerställa att utbyggnaden av tunnelbanan inte strider mot gällande detaljplaner ska Stockholms stad och övriga berörda kommuner parallellt med järnvägsplanerna ta fram nya detaljplaner.

### **Plandata**

Planområdet ligger mellan Odenplan och Torsplan i den nordvästra delen av stadsdelen Vasastaden. Området sträcker sig huvudsakligen utmed Karlbergsvägen och strax väster om Torsgatan.

Planområdet är ca 8 ha. Planområdet berör ett antal fastigheter vilka redovisas i genomförandebeskrivningen.



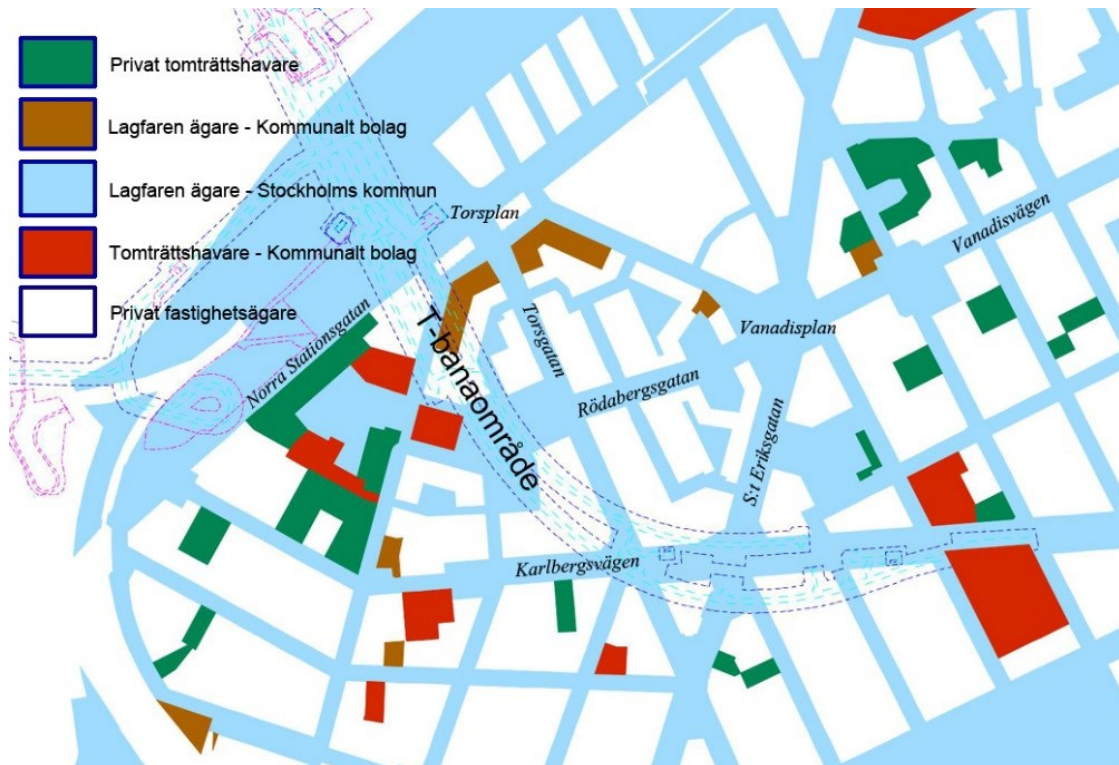
*Flygbild som visar planområdets avgränsning markerat i gult*

### **Gällande detaljplaner**

Ett stort antal planer berörs av tunnelbaneutbyggnaden. Befintliga detaljplaner kommer främst att ändras genom tilläggsbestämmelser. Tilläggen kommer att efter laga kraft gälla tillsammans med gällande detaljplaner. Totalt ändras 30 planer.

### Markägförhållanden

Planområdet omfattar ett antal fastigheter med olika ägförhållanden. Kartan nedan visar ägförhållanden av berörda fastigheter.



Karta över markägförhållanden

### Övergripande beslut och styrande dokument

#### Regionplan RUFS 2010

Den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2010, tar upp transportförsörjning och kollektivtrafik som en av de viktigaste faktorerna för att uppnå Stockholmsregionens vision att bli Europas mest attraktiva storstadsregion. Enligt RUFS 2010 är såväl Odenplan som Hagastaden och Arenastaden en del av den så kallade centrala regionkärnan som bedöms vara av stor betydelse för regionens samlade konkurrensförmåga. Att tunnelbana byggs ut inom den centrala regionkärnan är en utveckling som går helt i linje med intentionerna i RUFS 2010.

#### Översiktsplan

Stockholms översiktsplan utgår från stadens visions om en storstad som håller samman, är klimatsmart och hållbar. Det innebär bland annat att Stockholm ska ha ett väl fungerande transportsystem med minimal klimatpåverkan som låter människor snabbt och enkelt röra

sig i hela regionen. Kollektivtrafiken utpekas i översiktsplanen som en stomme i transportsystemet och är viktig för stadens konkurrenskraft och medborgarnas välbefinnande.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. Enligt översiktsplanen framhålls behovet av att förstärka infrastrukturen för att säkerställa en fortsatt integration i Stockholm-Mälarenregionen. Planen föreslår att en ny tunnelbanegren (Gul linje) ansluts till den befintliga Gröna linjen. Den kan försörja stadsutvecklingsområdet Karolinska-Hagastaden med tunnelbanetrafik. Enligt planen samverkar projektet med, och ökar nyttan av, en ny pendeltågsstation vid Odenplan.

### Vision 2040

#### *Klimatsmarta transporter*

Stockholmsregions effektiva och pålitliga transportsystem gör att människor snabbt och enkelt kan förflytta sig med minimal miljöpåverkan. Det bidrar till att skapa en sammanhållen kunskaps- och arbetsmarknadsregion.

Allt fler väljer att åka kollektivt allt eftersom tillgängligheten är god och kommer att bli bättre med kraftigt utbyggd kollektivtrafik. Genom förbättrade och nya tvärförbindelser har regionens olika delar knutits ihop och biltrafiken har minskat trots ökad befolkning. Infrastruktursatsningarna har möjliggjorts genom en bred regional samsyn, där planerings- och genomförandetiderna kortats.

#### Riksintressen

Planområdet berörs av riksintressen för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården och kommunikation.

Inom eller i närheten av planområdet finns ett antal infrastrukturanläggningar för kommunikation av riksintressen enligt 3 kap. 8 § miljöbalken, exempelvis Väg E4 och E20, Citybanan, Vätabanen m.fl.

#### Kommunala beslut i övrigt

Stadsbyggnadsnämnden godkände den 15 januari 2015 startpromemoria för planläggning av utbyggnad av tunnelbanan Dnr 2014-18097.

#### Planerad kommungränsjustering

Kommungränsen ska justeras inom tre områden i Hagastaden. Stockholms stads exploateringsnämnd godkände överenskommelsen 2016-12-15. Det som rör tunnelbanan är gränsjusteringen vid Hagaplan. Kommungränsjusteringen kommer att möjliggöras i detaljplanen för Hagaplan och Eugeniavägen Dnr 2017-04313.

Kommungränsen justeras för att anpassas till kvartersstrukturen i Hagastaden. För tunnelbanans del kommer uppgången på Hagaplan efter justeringen att vara belägen i Stockholm istället för Solna. I övrigt påverkas inte tunnelbanans detaljplan av detta.

### **Nuvarande förhållanden**

#### **Gatunät**

Innerstaden består av rutnätsstruktur. Huvudgator vid Odenplan är Odengatan och Karlbergsvägen. Vid station Hagastaden går Norra stationsgatan i öst-västlig riktning.

Karlbergsvägen, Torsgatan och Sankt Eriksgatan är del av regionala cykelstråk.

#### **Kollektivtrafik**

Odenplan är en viktig knutpunkt i kollektivtrafikområdet som får ökad betydelse när Citybanans pendeltågstunnel öppnas för trafik. Här passerar förutom tunnelbanan två stombusslinjer, buss till Solna samt flera stadsbusslinjer fördelade på fem olika hållplatslägen. Kring Odenplan finns bostäder, arbetsplatser och service och vid Odenplan finns också Stockholms stadsbibliotek.

Resandeströmmarna är större närmare city och vid viktiga bytespunkter där stora resandemängder finns, så som i nuläget Odenplan eller Karlberg. När Citybanan öppnas kommer resandeströmmarna vid Karlberg att flytta till Odenplan.

### **Hydrologiska förhållanden**

#### **Grundvatten**

Det grundvatten som finns inom influensområdet används inte som dricksvattenresurs utan utgör i första hand en teknisk resurs som bland annat vissa byggnaders och anläggningars grundläggning är beroende av.

Odenplan ligger i en lersvacka i vilken det förekommer två grundvattenmagasin; ett undre i friktionsjord på berg och ett övre i fyllnadsjord på lera. Norr om Odenplan och vidare mot Hagastaden förekommer det inga bestående grundvattenmagasin i jord vilket innebär att de hydrologiska förutsättningarna är goda.

#### **Trygghet, jämställdhet och barnperspektiv**

Tunnelbanan används av de flesta samhällsgrupper men för olika syften. Vissa pendlar dagligen medan andra använder tunnelbanan mer tillfälligt. Tunnelbanan fyller många funktioner och det finns således många aspekter gällande sociala kvaliteter som är viktiga att beakta vid utformningen av en tunnelbanemiljö.



Idag reser kvinnor och män olika mycket med kollektivtrafiken. Kvinnor reser generellt sett mer kollektivt än män. Det krävs kunskap om vad i en tunnelbanemiljö som är viktigt ur ett socialt perspektiv och för vem och på vilket sätt detta är betydelsefullt. Att planera för anläggningar i en trafikerad miljö innebär utmaningar för att skapa trygga och trafiksäkra miljöer ur ett barnperspektiv. Barns rörelsefrihet kan begränsas om trafiksäkra miljöer inte skapas. Det som är betydelsefullt att beakta är tydlighet kring vad som gäller och att en god överblickbarhet säkerställs, både för gående och för bilister.

### **Planförslaget**

Detaljplanen möjliggör en utbyggnad av en ny tunnelbanesträckning (Gula linjen) från Odenplan till Arenastaden i Solna via Hagastaden. Föreliggande detaljplan omfattar enbart den del av sträckan som ligger inom Stockholms stad, det vill säga Odenplan till den nya stationen i Hagastaden.

På sträckan mellan Grön linje och Hagastaden kommer spåren att förläggas i två enkelspårstunnlar. Den norrgående (södra) spårstunneln korsar under Grön linje varför de två spårstunnlarna kommer att vara placerade på olika djup. Den södergående tunneln passerar cirka fem meter över taket på Citybanans spårstunnel medan marginalen blir större för den norrgående tunneln. Anslutning till den befintliga tunnelbanan sker till Grön linje väster om Odenplan. Odenplans station får därför i stort sett ingen förändring mot idag.

Mellan Hagastaden och Arenastaden byggs tunnelbanan som en dubbelspårstunnel med intilliggande servicetunnel.



*Planområde för Gula linjen.*

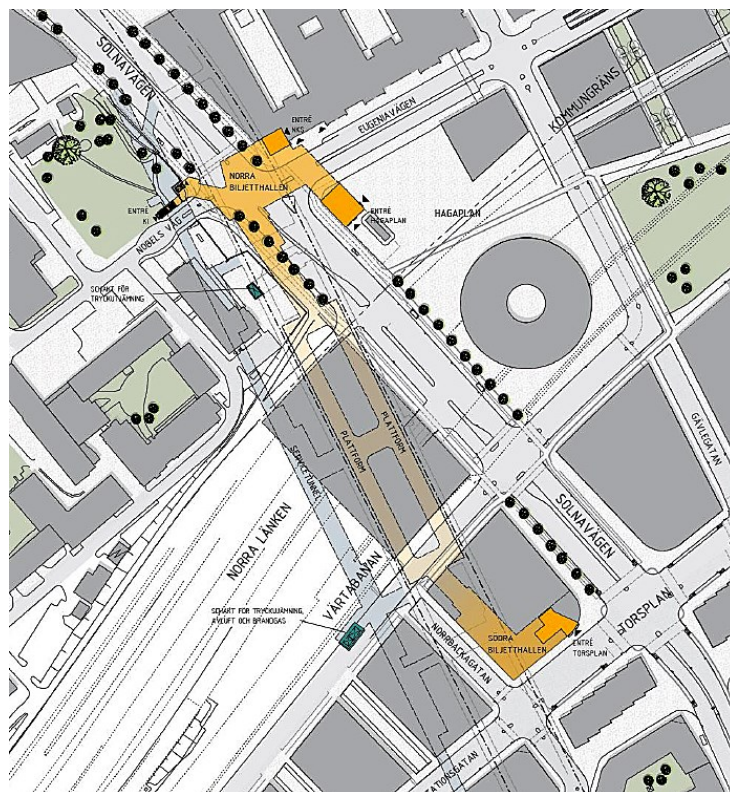


Vid Tomtebodan planeras en servicetunnel som ansluter till station Hagastaden. Servicetunneln ansluter till Citybanans servicetunnel och kan därmed nyttja befintlig tunnelmynning. Servicetunneln kan komma att användas som arbetstunnel under byggskedet.

Stationen i Hagastaden kommer att ligga under jord och ligger både inom Stockholms stad och Solna stads mark. Planområdet inkluderar inte stationen i Hagastaden inom Stockholms kommun eftersom platsen redan är reglerad i en laga kraftvunnen detaljplan med namnet Vasastaden 1:16 m.fl, Dnr 2009-02013.

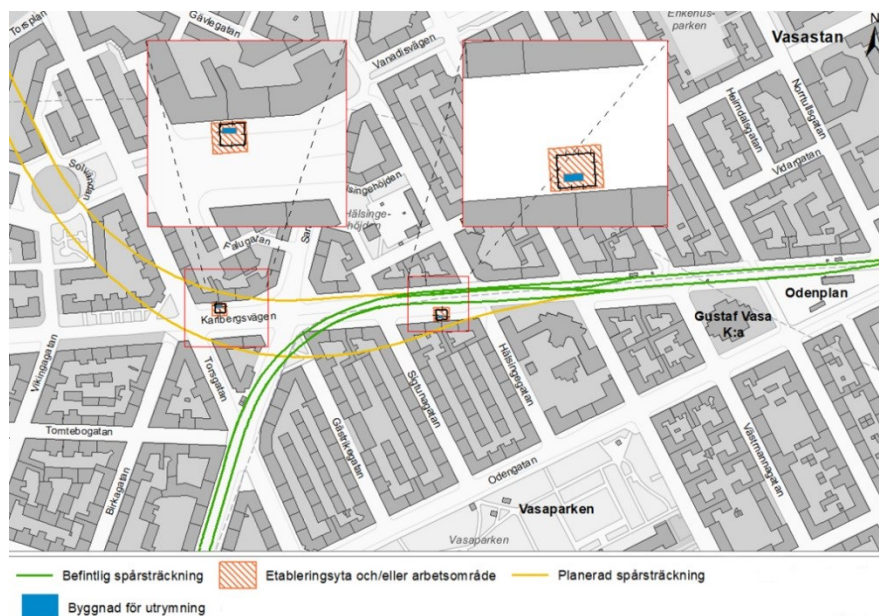


*T-banaentré Torsplan.*



*Station Hagastaden och arbets-/servicetunnel.*

Den nya tunnelbanelinjen går under mark, dock kommer ett par anläggningar att hamna ovan mark: Två utrymningsvägar vid Karlbergsvägen och ett kombinerat ventilationsschakt vid Norra Stationsgatan.



*Byggnader för utrymning på sträckan Odenplan till Hagastaden*



*Fotomontage för att illustrera byggnad för utrymning nära korsningen Karlbergsvägen-Torsgatan*





*Fotomontage för att illustrera byggnad för utrymning på Karlbergsvägen-Hälsingegatan*

### **Planförslagets konsekvenser**

Länsstyrelsen, Stockholms stad och Solna kommun har gjort bedömningen att genomförandet av de detaljplaner som krävs för tunnelbanan kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Av denna anledning har en MKB upprättats och utgör en del av planhandlingarna.

De väsentligaste miljökonsekvenserna av projektet är enligt följande.

#### **Mark och vatten**

Projektet kommer att medföra en påverkan på både yt- och grundvatten.

##### *Ytvatten*

##### **Byggskede**

Inläckande grundvatten till bergtunnlarna och arbetsschakten kommer under byggskedet att samlas upp i tillfälliga pumpgropar, tillsammans med processvatten (vatten som tillförs vid borrar och renspolning av tunnarnas väggar) och nederbörd. Tillsammans benämns detta länshållningsvatten.

Länshållningsvattnet kommer under hela byggskedet, efter lokal rening, i huvudsak att avledas till spillvattennätet och behandlas i reningsverk. Stockholm Vattens riktlinjer för länshållningsvatten kommer att följas.

***Driftskede***

Under driftskedet kommer grundvatten att läcka in i tunneln, så kallat dränvatten. Dränvattnet kommer troligtvis att vara relativt rent. Undantag utgörs av området kring Arenastaden där provtagning visar på höga halter av klorerade lösningsmedel i grundvattnet.

Utan skyddsåtgärder bedöms det samlade utsläppet av förorenat dränvatten från spårtunnlarna medföra måttliga negativa konsekvenser för recipienten Ulvsundasjön. Med vidtagna skyddsåtgärder för dränvatten, det vill säga med ett VA-system med reningsanläggning samt separat anläggning för rening av dränvatten från Arenastaden, bedöms de samlade konsekvenserna på Ulvsundasjön vara små negativa eller inga.

Utbyggnaden av Gul linje bedöms inte försämra Ulvsundasjöns kemiska och ekologiska status eller statusen på dess underliggande kvalitetsfaktorer. Planförslaget bedöms således inte påverka möjligheten att följa miljökvalitetsnormerna för recipienten Ulvsundasjön.

Utöver dränvattnets påverkan på recipienten finns det, vid händelse av brand, även en risk för negativ påverkan till följd av utsläpp av släckvatten. Om släckvatten släpps ut direkt till recipient bedöms detta få omfattande negativa konsekvenser för recipienten. I de fall släckvattnet samlas upp och hanteras separat blir det inga negativa konsekvenser för vald recipient.

Projektets påverkan på både grund- och ytvatten samt skyddsåtgärder för att undvika negativa konsekvenser kommer att beskrivas i tillståndsansökan för vattenverksamhet med tillhörande MKB.

***Grundvatten***

Byggandet av tunnlar och ovanmarksanläggningar kommer att medföra grundvattensänkningar under byggskedet. Trots att tunnlar täts kan en viss permanent sänkning av grundvattennivån kvarstå under driftskedet.

Kulturhistoriskt värdefull miljö och stadsbild

***Byggskede***

Det finns risk för påverkan av framför allt vibrationer och grundvattennivåsänkningar på kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. En åtgärdsplan (Åtgärdsplan för vibrationer gällande kulturbyggnader) med instruktioner för hur kulturmiljön ska övervakas och kontrolleras under byggskedet har upprättats. I ett åtgärdsprogram definieras åtgärder och löpande rutiner för kontroll



anpassade till såväl enskilda byggnader som hela bebyggelsemiljöer.

### ***Driftskede***

Tunnelbanans påverkan på stadsbilden bedöms som relativt liten eftersom den mestadels sträcker sig under jord.

Själva byggandet av tunnelbanan kan medföra påverkan på grundvatten som indirekt kan påverka kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Med åtgärder, exempelvis skyddsinfiltration kan negativa konsekvenser undvikas. Det kommer att upprättas åtgärdsprogram för vibrationer och kontrollprogram för grundvatten för att minimera risken för skador. Risken för att det uppstår skador bedöms som liten men om de likväl uppstår kommer de så långt som möjligt begränsas och åtgärdas.

Beroende på effekter av ändrad grundvattennivå, vibrationer under bygg- och driftskede på grund av pålning samt berg-och jordschakt, aktualiseras förutom miljöbalken även kulturmiljölagen.

Två utrymningsbyggnader byggs inom riksintresset för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården. De är placerade på Karlbergsvägen som är en gatumiljö som representerar en av riksintressets värdekärnor (1800-talets stadsplanstruktur). En av byggnaderna ligger även inom värdekärnan Röda Bergen. De två byggnaderna bedöms inte förändra stadsbilden och den kulturhistoriska karaktären på Karlbergsvägen i den omfattningen att de kan innebära negativa konsekvenser för kulturmiljön.

Byggnadernas funktion möjliggör att de på gatunivå kan begränsas i storlek och utformas med en gemensam teknisk princip som är baserad på uppglasade kiosker med ett raster av metall framför glasytorna. Glaset ger byggnaderna en transparens och därmed en stor grad av genomsiktighet.

Byggnadens kulör tar intryck av intilliggande fasader vilket bidrar till ett harmoniserat uttryck samt dess öppenheten bibehåller en genomsiktighet vilket är en trygghetsskapande faktor. Byggnaden belyses inifrån vilket gör den till en lysande lykta i staden på kvällstid.

Buller, stömljud och vibrationer

### ***Byggskede***

Bergtunnlarna och stationsrummen för tunnelbanan byggs i huvudsak med tunneldrivning med borrhning och sprängning. Under utbyggnaden kommer särskilt stömljud från borrhning och sprängning att genereras i markplan. Störst risk för störningar finns

i området väster om Odenplan, där beräkningar visar att det finns risk för stomljuds nivåer från borring på upp till 60 dBA inomhus för byggnader som är grundlagda direkt på berg. Det är inte möjligt att dämpa störningen. Därför kommer de boende som störs mest att erbjudas tillfälligt boende/vistelse. Genom att tunnelfronten hela tiden förflyttas kommer störningarna på varje enskild plats enbart att pågå en begränsad period, då sprängningar sker under eller nära respektive plats.

Byggnader inom 150 meter på var sida om tunnarna kommer att inventeras. En riskanalys ska utarbetas med syfte att identifiera byggnader som kan skadas genom vibrationer under byggskedet. Skadeförebyggande åtgärder kommer att föreslås innan bygget påbörjas. För kulturhistoriska byggnader tas ett särskilt åtgärdsprogram fram.

### ***Driftskede***

Under driftskedet kommer tunnelbanan ge upphov till stomljud, ett buller som kan uppstå i närliggande byggnader till följd av tågens vibrationer. Utan åtgärder bedöms planförslaget medföra negativa konsekvenser i form av att människor blir störda av stomljud i många byggnader längs Karlbergsvägen. Med åtgärder kommer gällande riktvärden att klaras.

Vibrationer från tunnelbanetåg kommer ligga under känseltröskeln på hela sträckan och det finns därmed ingen risk för störningar till följd av vibrationer från passerande tåg.

Uteluftintagen kan medföra lågfrekvent buller. Buller från passerande tåg kan spridas upp genom tryckutjämningschakt. Med åtgärder som dämpar buller från ventilation och schakt, kommer gällande riktvärden att klaras. Både utomhus- och inomhusbullernivåerna kommer då att bli lägre än trafikbullret i dessa områden. Risken för bullerstörning från anläggningarna bedöms därmed som liten.

Planförslaget bedöms medföra mindre bullerstörningar längs Odengatan, Karlbergsvägen och Torsgatan till följd av mindre trafik jämfört med en framtida situation utan tunnelbanan. Detta gäller under förutsättning att det gatuutrymme som frigörs inte fylls upp av annan trafik.

### **Klimatpåverkan**

#### ***Byggskede***

Projektet bedöms öka utsläppen av klimatgaser på kort sikt och under byggskede eftersom det i samband med byggskedet kommer ske stora men tillfälliga utsläpp av klimatgaser, både indirekt via de

material som används och direkt från arbetsmaskiner, transporter med mera.

### ***Driftskede***

Tunnelbaneutbyggnaden skapar förutsättningar för mindre biltrafik jämfört med om Gul linje inte byggs ut. På lång sikt bedöms utbyggnad av Gul linje kunna medföra mindre utsläpp av klimatgaser från transportsektorn jämfört med om den inte byggs.

### **Gator och trafik**

#### ***Byggskedet***

Vid anläggandet av den nya stationen vid Hagastaden behöver trafiken tillfälligt läggas om, så att stationen kan byggas under halva vägområdet i taget. Under en stor del av byggtiden för stationen krävs åtgärder i öppna schakt.

### **Kollektivtrafik**

#### ***Byggskede***

Befintlig spårtrafik kommer tidvis att beröras i byggskedet. Det gäller resenärer på grön linje vid arbeten nära korsningspunkten vid Odenplan. Bedömningen är att tunnelarbetena där Gula linjen korsar Citybanan inte ska påverka tågresenärerna.

### ***Driftskede***

Utbyggnaden av tunnelbanan ska underlätta för kommunerna att bygga bostäder samt förbättra möjligheterna att arbetspendla med kollektivtrafik. Kring alla tre nya stationer på Gula linjen planeras exploatering av ny bebyggelse.

Utifrån simuleringar av resandet som har gjorts för morgonrusning år 2030 bedöms att antalet resande på den nya tunnelbanelinjen bli förhållandevis lågt jämfört med övriga linjer.

Eftersom det på sträckan finns andra alternativ i form av buss och pendeltåg är det svårt att exakt fastställa hur många som kommer att använda sig av tunnelbanan. Små förändringar i komfort, gångavstånd och bytesmöjligheter kan få stort genomslag på resenärernas val av resealternativ.

Prognoserna visar på att tunnelbanelinjen får cirka 4 400 påstigande under tidsperioden fördelat på de fyra stationerna vilket motsvarar cirka 22 000 resande per dygn. Det är knappt hälften av resandet jämfört med sträckan och stationerna Östermalmstorg, Karlaplan, Gärdet och Ropsten på den Röda linjen.

## Masshantering och transporter

### **Byggskede**

Berg- och jordmassor kommer att transporteras bort på det allmänna vägnätet från tre arbets- och servicetunnlar i Tomtebodavägen, Hagalunds industriområde och vid Arenastaden. Transporterna bedöms inte påverka vägnätet i Stockholms innerstad.

## Förorenad mark

### **Driftskede**

Det finns tre platser där schakt ska utföras vid markytan, två av dessa är undersökta med provtagning av jord (Karlbergsvägen). Analyserna på jorden visar generellt låga halter av föroreningar under Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning vilket innebär att marken kan användas för kontor, industrier eller vägar.

## Översvämningsrisk

### **Driftskede**

Med ett varmare klimat väntas omgivande vattennivåer ligga högre och intensiva regn ha mer nederbörd och komma oftare. Tunnelbanan ska inte ta skada vid kraftiga regn vilket innebär att alla öppningar måste säkras mot översvämningsrisker. Projekteringen av tunnelbanan tar hänsyn till denna känslighet och kommer att säkerställa att påverkan vid översvämning minimeras. Inom planområdet är utrymningsvägarna på Karlbergsvägens trottoar klimatanpassade bl.a. genom att de kommer att få en hög tröskel.

### **Byggskede**

För byggskedet gäller att arbetsplatserna ska utformas så att inte lokala översvämningsrisker ger personskador eller materiella skador.

## En växande stad

Stockholms län är attraktivt att bo i och har under en längre tid haft en hög befolkningstillväxt. Stockholms län är den snabbast växande huvudstadsregionen i Europa. Under 2016 ökade länets befolkning med 37 600 personer, vilket innebär en tillväxttakt på 1,7 procent. Befolkningen i Stockholms län bedöms öka med i genomsnitt 37 900 personer om året fram till 2025. Den kraftiga befolkningsökningen ställer stora krav på bl.a. en välfungerande kollektivtrafik och nya bostäder.

## Bostadsförsörjning

Utbyggnaden av tunnelbanan skapar möjligheten till stadsutveckling med bostäder, verksamheter och service samtidigt som den stärker länets infrastruktur avseende framkomlighet och möjliggör byggandet av nya bostäder. Enligt avtal om utbyggnad av tunnelbana ska Stockholms stad uppföra ca 46 000 bostäder i



tunnelbanans influensområde. En utbyggd tunnelbana är även grunden i den täta och miljövänliga staden.

### **En sammanhängande stad**

En social konsekvensbeskrivning (SKB) har tagits fram för den nya tunnelbanan. Inom begreppet social hållbarhet ryms till exempel trygghet, säkerhet, tillgänglighet, hälsa, jämlikhet, jämställdhet, tillit och delaktighet.

De skoldialoger som genomförts visar att kollektivtrafiken är viktig för barns och ungas rörelsefrihet och att många barn och unga använder kollektivtrafiken idag men inte upplever att dagens tunnelbana är planerad utifrån ett barnperspektiv. Det tillför kunskap om hur tunnelbanebyggets närområde används, för att minska de negativa effekterna som uppstår under byggskedet. Det påverkar utformningen av stationerna, för att uppnå goda förutsättningar för alla att använda dessa på ett tryggt sätt. Tunnelbanan ska upplevas som ett attraktivt resalternativ för alla grupper i samhället och ge förutsättningar för social hållbarhet.

### **Jämställdhet**

Under hösten 2012 genomförde Trivector Traffic på uppdrag SL, numera Trafikförvaltning, en inventering av aktuellt kunskapsläge om jämställdhet i kollektivtrafiken och i hela transportsystemet, samt tog fram rekommendationer för hur planeringen av kollektivtrafiken i Stockholms län kan bidra till ökad jämställdhet. Inventeringen visade att skillnader i resmönster inom könen är stora och skiljer mycket beroende på ålder, inkomst, utbildning etcetera och dessa skillnader är ofta större än de mellan könen. Men för kvinnor och män som grupp kan det konstateras att det finns genomgående skillnader. Män reser exempelvis längre och mer med bil medan kvinnor reser mer med kollektivtrafiken. Det innebär att begränsad åtkomst till kollektivtrafik kan begränsa kvinnors möjligheter till att förflytta sig samtidigt en utbredd kollektivtrafik skulle gynna männen att åka mer kollektivtrafik.

Vidare har Trafikförvaltning gjort en marknadsanalys av kollektivtrafik ur genusperspektiv som visar bl.a. att kvinnor reser mer med SL än män och har därmed högre kunskap om kollektivtrafiken. Marknadsanalyser visar vidare att kvinnor känner sig mer otrygga när de reser utan sällskap i kollektivtrafiken på kvällar och nätter. Det sker därför ett medvetet arbete avseende målet om trygghet i samband med resor med kollektivtrafiken. Trafikförvaltning arbetar aktivt med att öka tryggheten i kollektivtrafiken genom att minimera risker och eliminera rädsla för

att utsättas för könsrelaterat våld/brott i samband med resor i kollektivtrafiken.

Sammanfattningsvis kan framhåvas att en väl fungerande kollektivtrafik skulle kunna bidra till en mer jämställd resursfördelning i samhället och en jämnare arbetsfördelning i hemmen. Utformningen av framtidens kollektivtrafik kan bidra till att kvinnor och män får större möjlighet att forma sina egna liv.

### **En klimatsmart och tålig stad**

Utbyggnaden ska stödja ökad täthet och flerkärnighet i regionen samt bidra till en hållbar och sammanhållen utvidgning Stockholm. Den nya tunnelbanan ska ha tillräcklig kapacitet och konkurrenskraftiga restider till viktiga målpunkter. Den ska binda samman regionen och minska sårbarheten i trafiksystemet. Tunnelbanans utbyggnad ska ske i samverkan med bebyggelseplaneringen och utbyggnaden ska ske så att den främjar ny bostadsbebyggelse. Utbyggnaden ska bidra till att kollektivtrafikens förbrukning av energi samt påverkan på miljö och hälsa ska minska samt så att samhällets resurser används kostnadseffektivt.

### **Planprocess**

#### **Process**

Planläggningen med detaljplan och järnvägsplan sker med samordnat förfarande vilket innebär att samråd om detaljplaner görs inom ramen för de samråd som genomförs i järnvägsplanen. I gransknings- och antagandeskedet tas detaljplanehandlingar fram av respektive kommun. Järnvägsplanen fastställs av Trafikverket.

#### **Kommunal beslut**

Stadsbyggnadsnämnden godkände den 15 januari 2015 startpromemoria för planläggning av utbyggnad av tunnelbanan, dnr 2014-18079.

#### **Samråd**

Enligt lagen om byggande av järnväg ska den som upprättar en järnvägsplan samråda om den föreslagna anläggningen med berörda fastighetsägare, kommuner, länsstyrelse och andra som kan ha väsentligt intresse i frågan.

Samrådsprocessen genomfördes i fyra omgångar:

Information om den planerade utbyggnaden av tunnelbanans Gula Linje, 17 nov – 14 dec 2014

Plansamråd 2 dec 2015 – 15 januari 2016

Kompletterande samråd 26 okt – 15 nov 2016

Kompletterande samråd, 2–22 januari 2017.

Efter samråd skickades både järnvägsplanen och detaljplanen på granskning. Granskning av detaljplanen genomfördes under perioden 7 juni – 5 juli 2017. Under granskningen har 13 yttranden inkommit. Flertalet remissinstanser har ingen erinran på planförslaget men framför synpunkter i sak framför allt gällande den föreslagna tunnelbanans sträckning och dess påverkan på riksintressen för kommunikationsanläggningar, berörda ledningar, t-banans korsning med andra undermarksanläggningar, planbestämmelser, planbeskrivning samt störningar och konflikter som kan uppstå vid byggskedet.

#### Revidering efter granskning

De synpunkter som har kommit in under granskning har föranlett mindre revideringar av detaljplanen genom att plankartans planbestämmelser om lägsta schaktdjup förtydligats, ventilationsschaktets totalhöjd har ändrats till 6 meter, plankartan kompletterats med längdprofil för arbetstunneln samt att norra utrymningsväg vid Karlbergsvägen flyttats ca 10 meter västerut. Dessutom har planbeskrivningen kompletterats avseende tunnelbaneutbyggnadens påverkan på befintlig tunnelbana. Därutöver har mindre redaktionella ändringar av texten genomförts.

### **STADSBYGGNADSKONTORETS SAMMANVÄGDA STÄLLNINGSTAGANDE**

Utifrån inkomna synpunkter gör stadsbyggnadskontoret bedömning att utbyggnaden av tunnelbana är ett viktigt och angeläget projekt för Stockholms stad och regionen. Vidare har en intressekonflikt mellan den föreslagna tunnelbanans sträckning och dess påverkan på riksintressen för kommunikationsanläggningar, kritiska korsningspunkter mellan aktuell sträcka och andra undermarksanläggningar identifierats.

Utbyggnaden av kollektivtrafik och dess betydelse har betonats särskilt i översiktsplanen för Stockholm, där det framgår att Stockholm ska ha ett väl fungerande transportsystem med minimal klimatpåverkan som låter människor snabbt och enkelt röra sig i hela regionen. I översiktsplanen pekas kollektivtrafiken ut som stommen i framtidens transportsystem

Stadsbyggnadskontoret är positivt till en utbyggnad av tunnelbanan då den innebär förbättrade möjligheter till kollektivtrafikresande samt knyter samman kommuner inom länet. Vidare skapar utbyggnaden bättre förutsättningar för framtida utveckling och tillväxt i regionen.

Stadsbyggnadskontorets sammanvägda ställningstagande är att de inkomna synpunkterna under granskning ej har föranlett några väsentliga ändringar av detaljplanen.

Stadsbyggnadskontoret föreslår att stadsbyggnadsnämnden beslutar att godkänna förslaget till detaljplan och överlämnar den till kommunfullmäktige för antagande.

SLUT