

DETALJPLAN FÖR

TUNNELBANAN

ÄNDRING AV FYRA DETALJPLANER FÖR UTBYGGNAD AV TUNNELBANA

(UPPRÄTTAD MED SAMORDNAT FÖRFARANDE TILLSAMMANS MED JÄRNVÄGSPLAN FÖR
UTBYGGNAD AV TUNNELBANA AKALLA - BARKARBY STATION)



Planbeskrivning

Laga kraft

Dnr KST 2015/36

2017-12-22

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	4
Handlingar.....	4
Planens syfte och huvuddrag	4
Plandata.....	5
Planförfarande	6
Tidigare ställningstaganden.....	6
Aktuella stadsutvecklingsprojekt och infrastrukturprojekt	11
2. BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	14
Natur.....	14
Geotekniska förhållanden.....	14
Hydrologiska förhållanden	16
Landskapsbild/stadsbild	17
Kulturarhistoriskt värdefull miljö.....	17
Gator och trafik.....	18
Teknisk försörjning	18
Störningar och risker.....	18
3. PLANFÖRSLAG	19
Ny tunnelbaneanläggning	19
Berörda detaljplaner som avses ändras	21
Förklaring till planbestämmelser	23
Spårtunnlar	24
Arbets- och servicetunnlar.....	25
Räddningstjänst.....	25
Barkarby station	25
Ventilationsschakt och övriga förändringar ovan mark	28
Skyddszon.....	29
Stomljudsåtgärder.....	30
Gator och trafik.....	31
Tillgänglighet.....	32
Teknisk försörjning	32

4. KONSEKVENSER	33
Sammanfattning behovsbedömning	33
Sammanfattning miljökonsekvensbeskrivningen	33
5. GENOMFÖRANDE	37
Organisatoriska frågor	37
Fastighetsrättsliga frågor	37
Ekonomiska och tekniska frågor	39
6. MEDVERKANDE.....	41
Medverkande tjänstemän	41
Övriga medverkande	41

1. INLEDNING

Handlingar

Planhandlingar

Planen består av:

- Plankarta med bestämmelser
- Denna planbeskrivning
- Miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplan (*omfattar även detaljplanens konsekvenser*)
- Samrådsredogörelse för järnvägsplan (*samrådet gäller även för detaljplanen*)

Övriga handlingar och utredningar

Ett stort antal utredningar har upprättats av Stockholms läns landsting i samband med framtagande av järnvägsplan för den nya tunnelbanan. Järnvägsplanen omfattar en beskrivning av lokalisering och utformning samt konsekvenser av utbyggnaden. Utredningsmaterialet finns att tillgå hos Stockholms läns landsting. Inga utredningar har upprättats specifikt för detaljplanearbetet då detaljplanen omfattar samma åtgärder som för järnvägsplanen. Järnvägsplanen med tillhörande utredningar utgör underlag för detaljplaneförslaget. Parallellt med järnvägsplanens process tas en ansökan om vattenverksamhet fram och prövas av mark- och miljödomstolen, vilket också utgör underlag till aktuellt planförslag.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för utbyggnad av tunnelbana.

För att kunna bygga ut tunnelbanan från Akalla till Barkarby station behöver de delar som har en gällande detaljplan och som inte medger tunnelbana kompletteras med planbestämmelser som medger tunnelbana. Genom att göra en ändring av befintliga detaljplaner och lägga till tunnelbana som användning kan tunnelbana medges för den aktuella sträckningen. Ändringen av detaljplan ska efter antagande läsas ihop med gällande detaljplaner.

Detaljplanen medger i huvudsak att utrymmen under mark används för tunnelbana samt tillhörande tekniska anläggningar eftersom huvuddelen av tunnelbaneanläggningen placeras under markytan. Detaljplanen medger utbyggnad av en underjordisk tunnelbanestation med tillhörande rulltrappsschakt, samt spårtunnlar, servicetunnel och tekniska anläggningar tillhörande tunnelbanan.

På markytan medges utbyggnad av biljetthall och entréer för tunnelbanestationen, ventilationsanläggningar samt en väganslutning för service- och räddningsfordon.

Genom att förlänga tunnelbanenätet till pendeltågsstationen i Barkarby underlättas tvärförbindelserna med kollektivtrafik. En förbättrad arbetspendling är av betydelse för Barkarby och Jakobsberg som binds samman med målpunkterna längs tunnelbanans blå linje.

Plandata

Läge

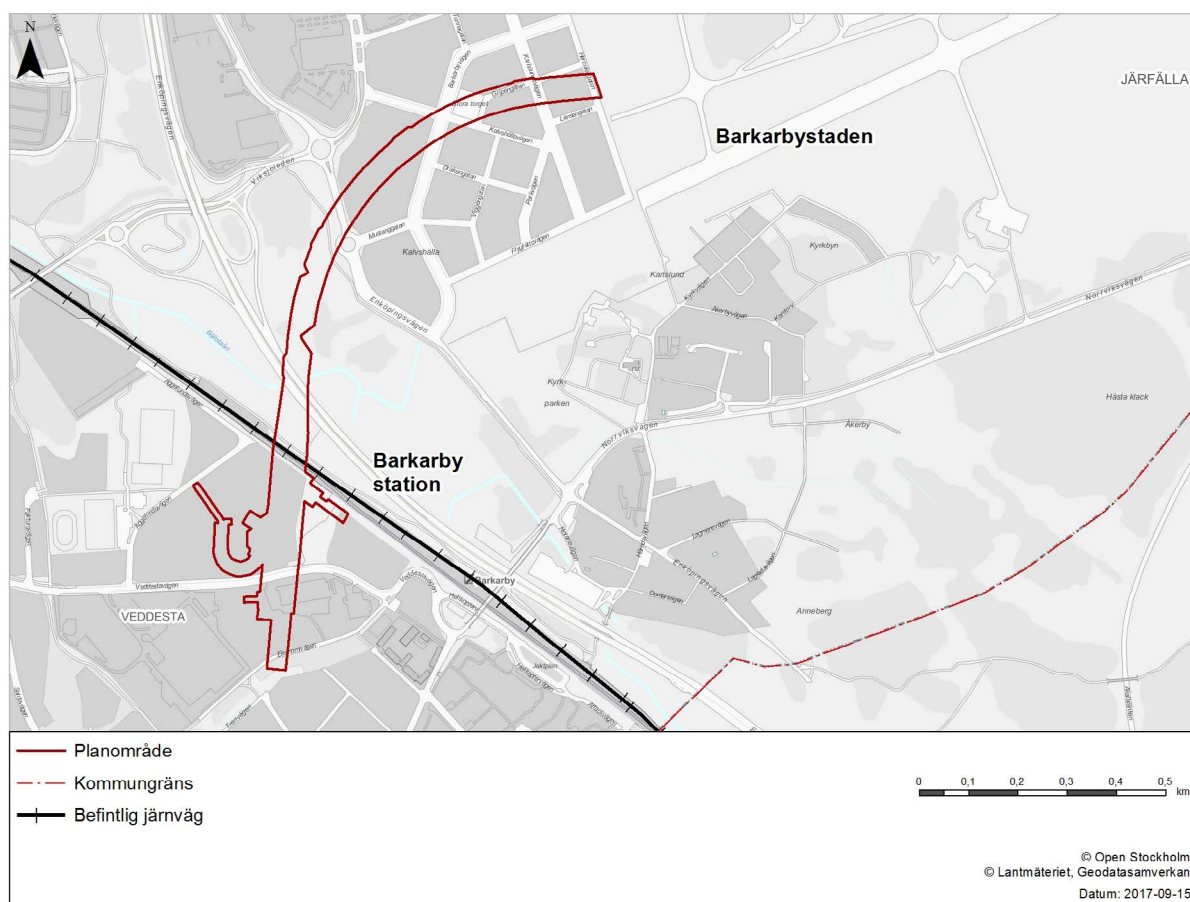
Planändringens avgränsning motsvarar det område i Järfälla kommun som omfattas av utbyggnaden av tunnelbanan med tillhörande tekniska anläggningar, där det finns gällande detaljplaner som behöver ändras för att tillåta tunnelbaneanvändning. Detta område avgränsas i söder av Ekonomivägen i Veddesta, följer den planerade tunnelbanesträckningen som passerar Barkarby station, och avgränsas av Herculesgatan i nordost intill Barkarbyfältet. Bredden på planområdet varierar mellan ca 10-100 meter där den smalaste sträckningen avgränsar anslutningen till servicetunneln medan den bredaste sträckningen avgränsar tunnlar med tillhörande stationsutrymmen.

Areal

Planområdets areal uppgår till cirka 97 500 kvadratmeter.

Markägförhållanden

Största delen av planområdet ägs av kommunen, området kring Mälarbanan ägs av Trafikverket och resterande mark är i privat ägo.



Figur 1 – Planområde

Planen berör delar av fastigheterna:

- Barkarby 2:2, 2:28, 2:3, 2:31, 2:35, 2:36, 2:37, 2:39, 2:40, 2:42.
- Jakobsberg 18:1.
- Veddesta 1:13, 2:1, 2:2, 2:27, 2:33, 2:7.

Planförfarande

Utbyggnaden av tunnelbanan provas dubbelt, dels genom föreliggande detaljplan, och dels genom upprättande och fastställande av en järnvägsplan, enligt lagen (1995:1649) om byggande av järnväg. Av detta skäl upprättas detaljplanen enligt plan- och bygglagens (2010:900) särskilda bestämmelser om ett samordnat planförfarande.

Det samordnade planförfarandet innebär att det inte genomförs något separat samråd för detaljplanen, utan att det har samordnats med samrådet för järnvägsplanen. Den miljökonsekvensbeskrivning som utarbetats för järnvägsplanen är också gemensam och gäller även detaljplanen.

Tidigare ställningstaganden

Regionplan RUFS 2010

Den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2010, pekar ut åtta regionala stadskärnor med potential att bli regionala knutpunkter och där kan en intensiv exploatering ske. Det aktuella planområdet ligger inom den regionala stadskärnan Barkarby-Jakobsberg.

Att tunnelbana byggs mellan de två regionala stadskärnorna är en utveckling som går helt i linje med intentionerna i RUFS 2010.

Utbyggnad av tunnelbana

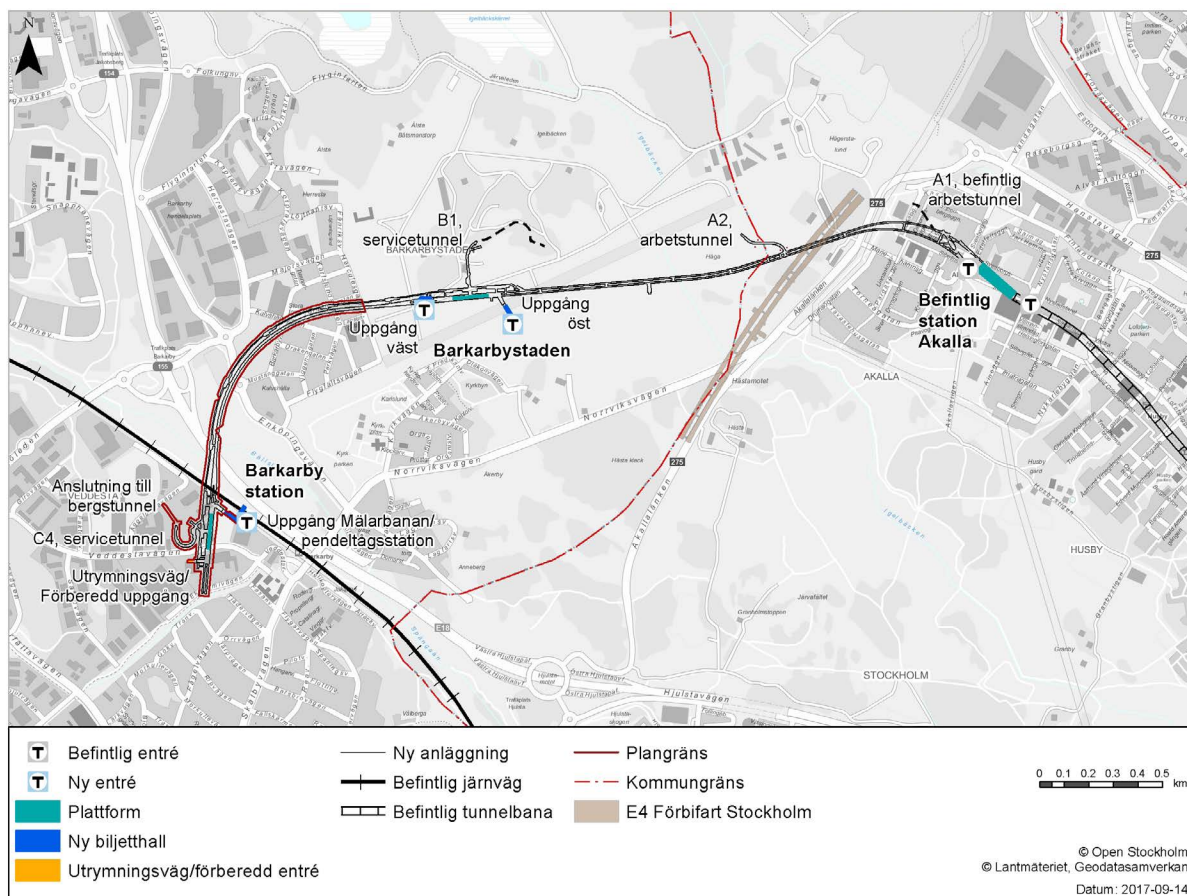
Överenskommelse om utbyggd tunnelbana

Tunnelbanans stora betydelse för Stockholmsregionens tillväxt var grunden till att regeringen under år 2013 initierade en förhandling i syfte att hitta en överenskommelse för hur en utbyggd tunnelbana skulle kunna finansieras. Uppdraget innebar även att få till stånd en ökad bostadsbebyggelse varvat med största möjliga samhällsekonomiska nytta. De kommuner som ingår i överenskommelsen (Stockholms stad, Nacka kommun, Solna stad och Järfälla kommun) har åtagit sig att bygga 78 000 bostäder i tunnelbanans influensområde. Utöver bostadsbebyggelsen omfattar avtalet 19 kilometer ny tunnelbana och nio tunnelbanestationer. Överenskommelsen kallas för Stockholmsöverenskommelsen.

Tre tunnelbaneutbyggnader ingår i överenskommelsen:

- Utbyggnad av tunnelbana från Akalla till Barkarby station.
- Utbyggnad av tunnelbana till Nacka och Gullmarsplan/Söderort.
- Utbyggnad av tunnelbana till Arenastaden via Hagastaden.

Stockholms läns landsting ansvarar för tunnelbanans utbyggnad. Detta genom att Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT) inrättades den 1 mars 2014.



Figur 2 – Översiktskarta för utbyggnad av tunnelbana Akalla-Barkarby

Förvaltningens uppdrag är att genomföra tunnelbanans utbyggnad och andra åtgärder inom ramen för 2013 års Stockholmsförhandling. I uppdraget ingår också planering och projektering av nya fordonsdepåer samt upphandling av signalsystem och vagnar.

Utbyggnad av tunnelbana Akalla-Barkarby

I Stockholmsförhandlingens överenskommelse, med tilläggsavtal, anges att tunnelbanan ska byggas ut från Akalla till Barkarby station med byggstart 2018. Byggtiden beräknas till ca 6 år. Ett av motiven till den nya tunnelbanan är att tillgodose behovet av trafikförsörjning för en växande region där behovet av nya bostäder är stort.

Överenskommelsen reglerar respektive parts åtagande i samband med tunnelbanans utbyggnad. Utbyggnaden av tunnelbanan mellan Akalla och Barkarby förväntas bidra till 18 000 nya bostäder i Barkarbystaden i Järfälla kommun, varav 14 000 ingår i Stockholmsöverenskommelsen. Utöver bostadsbebyggelsen omfattar avtalet cirka 4 kilometer ny tunnelbana och två tunnelbanestationer.

Tunnelbanan mellan Akalla och Barkarby anläggs med stöd av lagen om byggande av järnväg (SFS 1995:1649) vilken kräver att en järnvägsplan upprättas. Syftet med järnvägsplanen är att reglera lokalisering och utformning av anläggningen med de skyddsåtgärder som behövs med hänsyn till påverkan på omgivningen, samt möjliggöra markåtkomst. Alternativa lokaliseringar för spårdragningar och stationer har studerats i genomförd åtgärdsvalsstudie, idéstudie samt lokaliseringsutredning



Figur 3 - Karta över framtida tunnelbanenät i Stockholms län efter utbyggnad enligt Stockholmsöverenskommelsen.

inom ramen för järnvägsplanen. Järnvägsplanen ska på ett begripligt sätt redovisa den planerade anläggningen så att berörda förstår och kan komma med synpunkter. Järnvägsplanen får inte fastställas i strid mot gällande detaljplaner. Parallellt med järnvägsplanen arbetar därför Stockholms stad och Järfälla kommun med att genomföra detaljplaneändringar i aktuell plan som krävs för att tunnelbanan ska kunna byggas. Detta sker med samordnat planförfarande.

Behovsbedömning

Järfälla kommun genomförde i mars 2015 en behovsbedömning där kommunen bedömer att planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen i Stockholms län fattade 18 mars 2015 beslut om att utbyggnaden av tunnelbanan Akalla Barkarby station antas medföra betydande miljöpåverkan. Därefter har en miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplanen upprättats. Järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning gäller även för denna detaljplaneändring. Innan utställelse av en järnvägsplan ska dess miljökonsekvensbeskrivning vara godkänd av länsstyrelsen. Miljökonsekvensbeskrivningen för järnvägsplanen lämnades till länsstyrelsen 2016-12-02 och godkändes 2017-03-17.

Samråd och samrådsredogörelse

Samrådsprocessen för utbyggnad av tunnelbana mellan Akalla-Barkarby station har omfattat järnvägsplan, järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning, aktuell ändring av berörda detaljplaner och tillståndsansökan för grundvattenbortledning.

Samråd för järnvägsplanen sker under hela planprocessen men under två perioder har allmänheten fått särskild inbjudan att ta del av planförslaget. Den första samrådsperioden skedde under hösten 2014 och det andra under våren 2015. Efter samrådstillfället under 2015 har järnvägsplaneförslaget och tillståndsansökan förändrats för att nya tunnelbanan ska rymmas inom beslutade kostnadsramar. Därmed har ett ytterligare kompletterande samråd genomförs under hösten 2016 och avsåg det förändrade järnvägsplaneförslaget och tillståndsansökan. Synpunkterna samt Stockholms läns landstings bemötande av synpunkterna från samrådet har sammanfattats i en samrådsredogörelse.

Tillståndsansökan för vattenverksamhet

När tunnlar för tunnelbanan ska byggas sker det under grundvattennivån i området. För att få utföra dessa arbeten krävs tillstånd enligt miljöbalken. Detta tillstånd krävs även för att få utföra arbeten i vatten. Parallellt med järnvägsplanens process tas en ansökan om vattenverksamhet fram och prövas av mark- och miljödomstolen.

Översiktsplan

Översiktsplanen för Järfälla kommun antogs av kommunfullmäktige 2014-06-02. Översiktsplanen utgår från den övergripande principen ”Att växa med kvalitet”. För Järfälla kommun är tunnelbanans utbyggnad en nyckelfråga för kommunens framtida utveckling, och man har inom ramen för den så kallade Stockholmsöverenskommelsen åtagit sig att bygga cirka 14 000 nya bostäder i tunnelbanans influensområde till år 2032. Planförslaget bedöms överensstämma väl med översiktsplanen.

Fördjupad översiktsplan för Barkarbyfältet

Den fördjupade översiktsplanen för Barkarbyfältet, med namnet ”Barkarbystaden”, antogs år 2006. Översiktsplanen anger en omfattande utbyggnad av bostäder och arbetsplatser samt förbättrade spårförbindelser. Planförslaget bedöms överensstämma väl med den fördjupade översiktsplanen för Barkarbyfältet.

Program för Barkarbystaden

Med anledning av Stockholmsöverenskommelsen och utbyggnaden av tunnelbana till Barkarby behöver Järfälla kommun utöka sitt bostadsbyggnadsåtagande. Därav togs ett program fram som godkändes av kommunfullmäktige 2016-03-14 och utgör ett underlag vid fortsatt planering av Barkarbystaden. I programmet redovisas en strukturplan som kan innehålla upp mot 18 000 bostäder. Strukturen ska även rymma arbetsplatser och verksamheter i linje med kommunens målsättning. Planförslaget bedöms överensstämma väl med programmet för Barkarbystaden.

Program för Södra Veddesta

Kommunstyrelsen beslutade 2015-02-02 att godkänna planprogram för södra Veddesta som underlag för kommande detaljplanearbete. I Järfälla kommuns översiktsplan beskrivs en målbild för Veddesta år 2030 som innebär en tydlig stadskaraktär med varierad bebyggelse och funktioner såsom kontor, handel, bostäder och service. Veddesta är idag präglad av industri - och kontorsverksamhet samt sällanköpshandel av olika slag. Planförslaget bedöms överensstämma väl med programmet för Södra Veddesta.

Riksintressen och förordnanden

Riksintressen

Detaljplaneområdet berör:

- Väg E18 är av riksintresse för kommunikationer enligt miljöbalken 3 kap. 8 §.
- Mälarbanan och dess stationer är av riksintresse för kommunikationer enligt miljöbalken 3 kap. 8 §.

Strandskydd

Vattendragen inom planområdet omfattas inte av strandskydd. Länsstyrelsen har i ett förordnande om strandskyddets utbredning i länet 1975-06-25 beslutat att undanta mindre bäckar och vattendrag, i samband med att det generella strandskyddet infördes. Undantagen har beförats i senare beslut, och gäller fortfarande.

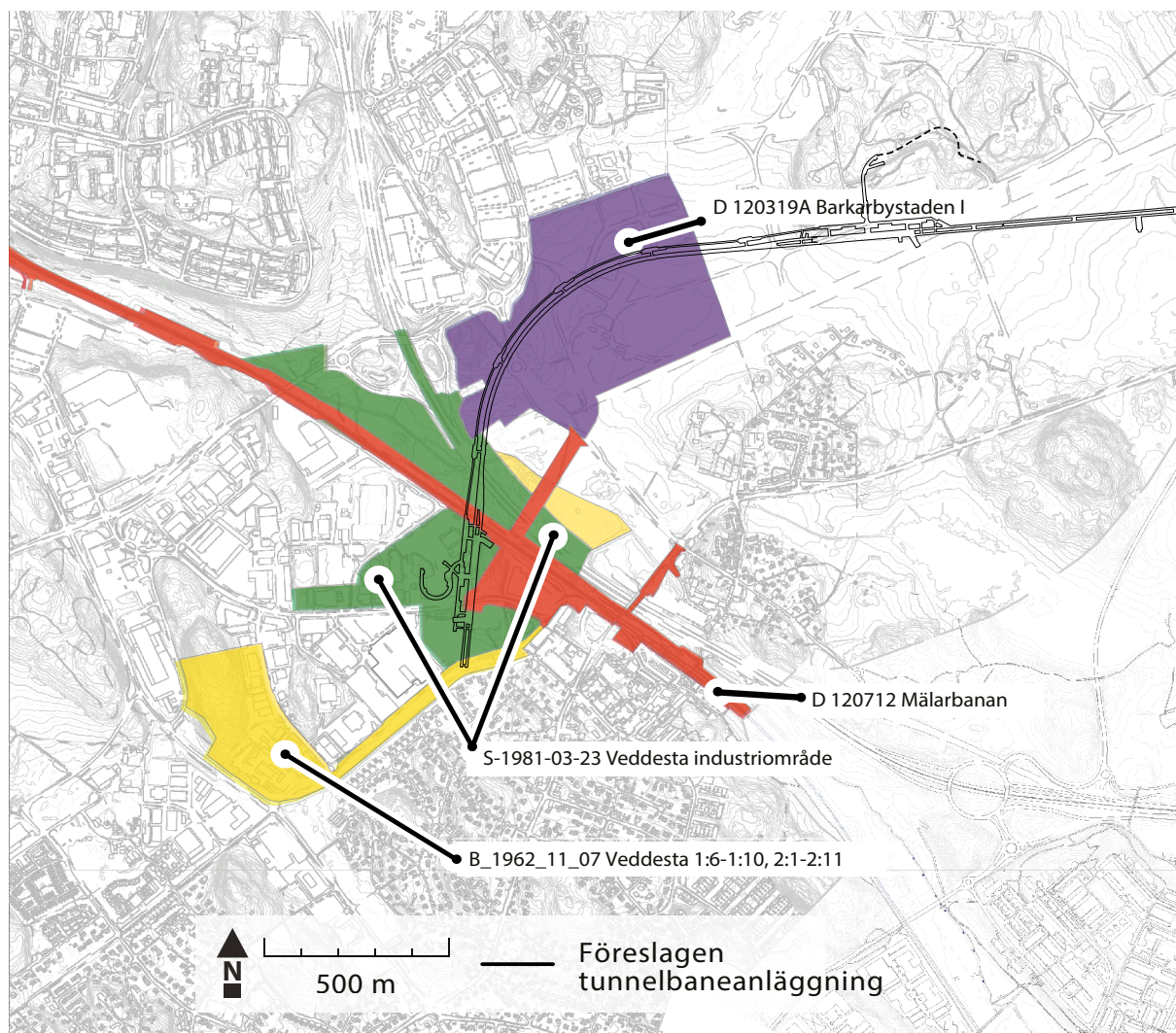
Naturreservat/Natura 2000

Det finns inga naturreservat eller natura 2000-områden inom detaljplaneområdet.

Gällande detaljplaner, områdesbestämmelser

Här redovisas de detaljplaner som avses ändras genom ändring av detaljplan som kommer att göras för tunnelbanan i Järfälla kommun. Detaljplanen omfattar inte hela de befintliga planområdena utan endast de delar som berörs av tunnelbaneutbyggnaden.

- D120319A Barkarbystaden I
- S810323 Veddesta industriområde
- D120712 Mälarbanan, delen Barkarby-Kallhäll delsträcka Barkarby station
- B 1962-11-07 Veddesta 1:6-1:10, 2:1-2:11



Figur 4 - Gällande detaljplaner

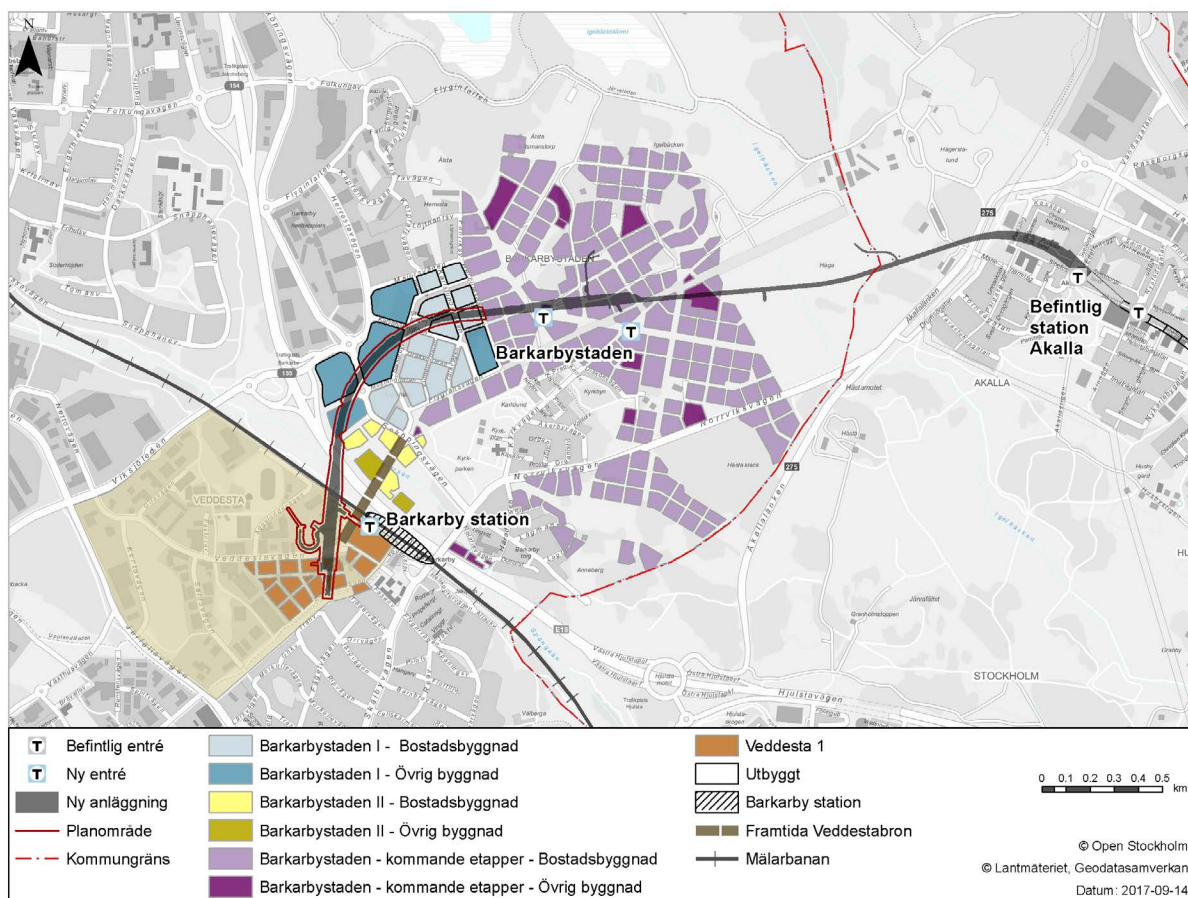
Kommunala beslut i övrigt

Planuppdrag

I januari 2015 fick planutskottet i uppdrag att upprätta förslag till ändring av detaljplaner för att kunna möjliggöra utbyggnad av tunnelbana mellan Akalla och Barkarby station.

Aktuella stadsutvecklingsprojekt och infrastrukturprojekt

Nedan följer en beskrivning av de stadsutvecklingsprojekt och infrastrukturprojekt som planeras i tunnelbanans influensområde.



Figur 5 - Aktuella stadsutvecklingsprojekt och infrastrukturprojekt i Barkarby och Veddesta

Barkarbystaden

Enligt strukturplanen för Barkarbystaden kan den nya stadsdelen innehålla ca 18 000 nya bostäder när den är fullt utbyggd. Den första etappen av Barkarbystaden, detaljplan för Barkarbystaden I, är under utbyggnad och omfattar 1 500 - 1 900 nya bostäder. Den andra etappen, detaljplan för Barkarbystaden II, är under planering och omfattar cirka 1 500 bostäder samt tusentals arbetsplatser och ett utbildningscenter kallat BAS Barkarby. Detaljplanen för Barkarbystaden II kommer att behöva anpassas till järnvägsplanen.

Kommande etapper av Barkarbystaden kommer att utgå från planprogrammet för Barkarbystaden som godkändes 2016-03-14. Här ingår exempelvis detaljplan för Barkarbystaden III och IV.

Södra Veddesta

I godkänt planprogram för Södra Veddesta föreslås utbyggnaden påbörjas i de östra delarna, närmast Barkarby station. Totalt beräknas 3 000 till 4 000 nya bostäder kunna inrymmas i programområdet. I södra Veddesta finns två pågående detaljplaneuppdrag, Veddesta I och Veddesta II. Detaljplanen för Veddesta I ska möjliggöra en centrumnod för kollektivtrafik (inklusive en ny bussterminal i anslutning till Barkarby station) och nya bostäder, kontor, handel och hotell i ett kollektivtrafknära läge. Detaljplanen för Veddesta II ska möjliggöra för ett nytt sjukhus. Ytterligare etapper av Södra Veddesta tillkommer, däribland Veddesta etapp III. Detaljplanerna för Veddesta etapp 1 och etapp 2 samt kommande etapper av Södra Veddesta kommer att anpassas till järnvägsplanen.

Projekt Mälarbanan

Inom ramen för gällande järnvägsplan och detaljplan för Mälarbanan, delen Barkarby - Kallhäll, bygger Trafikverket ut till fyra spår från Kallhäll till Barkarby, utmed Mälarbanans befintliga sträckning, för att öka framkomligheten för tåg till och från Stockholms Central, och samtidigt öka antalet avgångar och minska risken för störningar. Fram till år 2025 kommer Mälarbanan att byggas ut med fler spår hela vägen från Barkarby till Tomtebodan.

Inom projektet Mälarbanans gällande planer byggs anläggningar som har betydelse för att tillgängliggöra den nya tunnelbanan:

- En ny stationsbyggnad, tillhörande Barkarby station, som kommer innehålla en gemensam biljetthall för pendeltåg och tunnelbana.
- En ny bro, Veddestabron (se figur 5). En entré till Barkarby station för pendeltåg och tunnelbana kommer anläggas mot Veddestabron.

2. BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

Natur

Mark och vegetation

Planområdet domineras av bebyggda miljöer.

Naturvärden

Inga skyddade områden eller områden med särskilda naturvärden har identifierats inom planområdet.

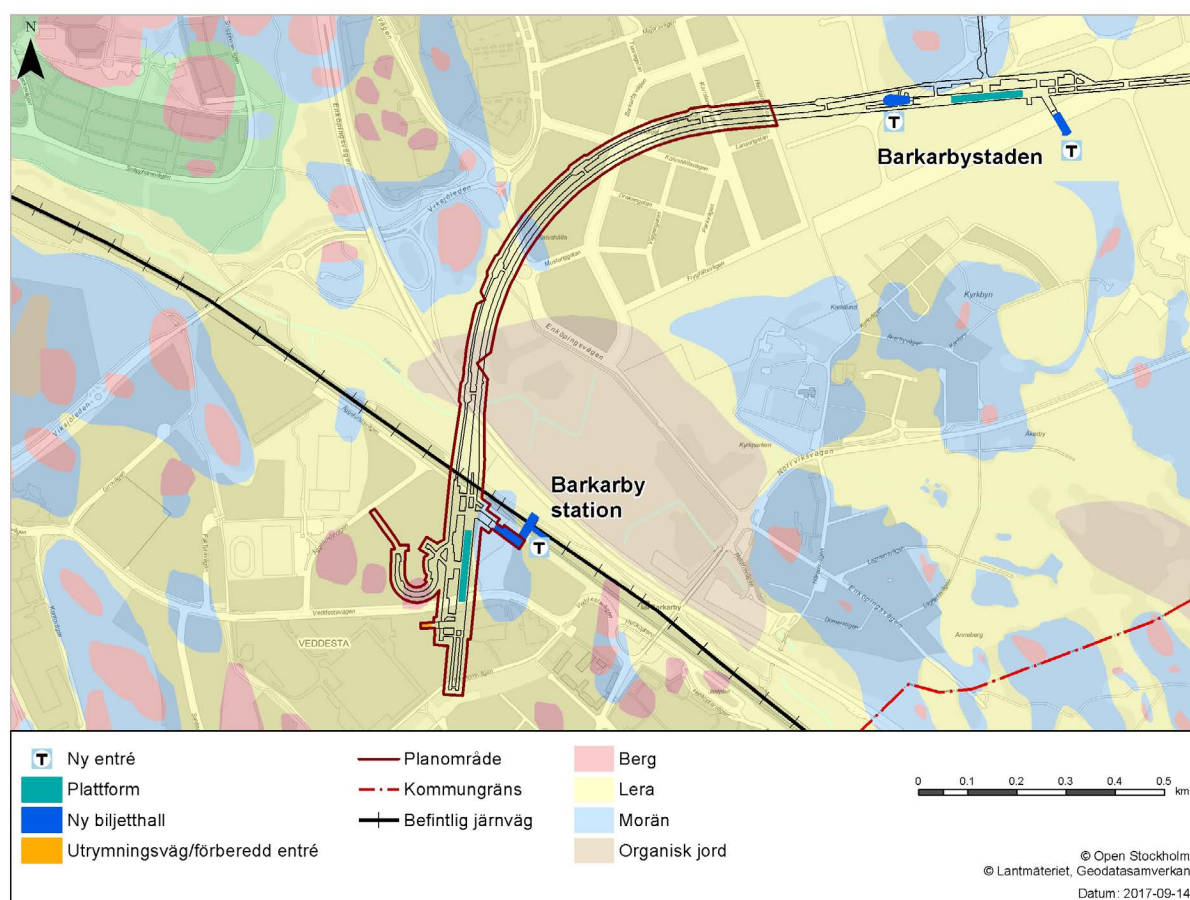
Rekreation och friluftsliv

Inga riksintressen avseende friluftslivet eller anläggningar för fritid och rekreation finns inom planområdet. I Veddesta, strax utanför planområdet, finns anläggningar för fritid och rekreation. Vandringsleden Upplandsleden passerar Barkarby station.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Planområdet karaktäriseras av större sammanhängande lerområden och mindre höjder med berg och morän. Under leran ligger i allmänhet morän, som är en blandad jordart som består av framför allt sand och sten. I området kring Enköpingsvägen minskar jorddjupet tillfälligt och bergytan kan påträffas omkring två meter under markytan. Strax norr om Barkarby station, i höjd med Bällstaån präglas de översta lagren av organiskt material, gyttja, torv och kärrtorv, på uppemot tre meter. Dessa jordar underlagras av lera och gyttjig lera med mäktigheter på uppemot 20 meter. Den morän som i sin tur underlagras av leran är på flera håll förhållandevis mäktig. I läget för Barkarby station består jordlagren av morän med nära till bergytan. Detta fastmarksområde är dock litet och jorddjupet ökar snabbt i nordlig, västlig och östlig riktning. I området kring Barkarby station finns djupa lerlager och sättningskänslig lera.



Figur 6 - Karta jordarter

Risk för ras och skred

Befintlig information om jord-och bergarter har inventerats genom arkivsök och befintligt geologiskt kartmaterial. Några riskområden för ras och skred finns inte inom planområdet och där finns inte heller några särskilt utpekade områden med geologiska värden.

Grundvattennivå

Grundvatten förekommer såväl i de lösa jordlagren som i berggrunden. Större sammanhängande magasin bedöms förekomma i områden med mäktigare jordlager såsom dalgången där Bällstaån löper och vid Barkarby station. En regional grundvattendelare, som är betingad av höga berggrundslägen, löper över Barkarbyfältet. Utströmningsområden för grundvatten, med höga grundvattennivåer, förekommer i områden nära Bällstaån. Nära Bällstaån ligger grundvattnet ytligt, och det förekommer våtmarker. Grundvattenströmningen sker generellt åt sydost i de ganska mäktiga friktionslagren öster om läget för Barkarby station.

Radon

En översiktlig undersökning av radonriskbedömning gjordes för hela kommunen 1997. Planområdet bedöms ha låg till normal risk för radon.

Störst risk för radonproblem i bostaden föreligger där egen bergborrad brunn används som vattentäkt,

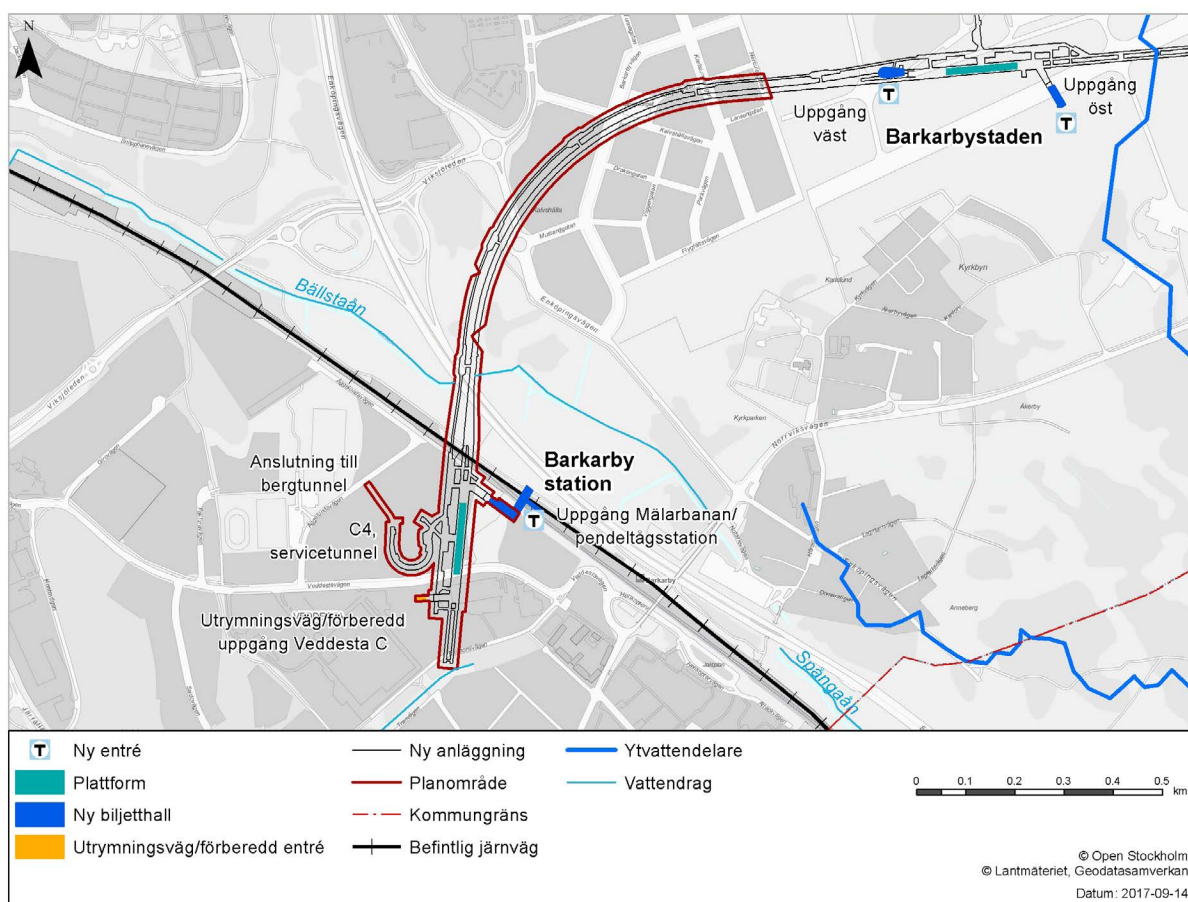
genom att radon från berget förs över till grundvattnet och därefter förs in i bostaden. Teoretiskt kan även förändring av spridningen av radon ske genom att grundvattenytan sänks och radonen istället transporteras genom diffusion via luften i de sprickor som dränerats. Emellertid är sådana sprickor så sparsamt förekommande och förväntade grundvattennivåsenkningar är relativt små i de områden som tunnelbanan byggs ut i varför risken för spridning av radon är försumbar.

Hydrologiska förhållanden

Vattendrag, sjöar

I figur 7 visas var ytvattendelare befinner sig i anslutning till planområdet. Detaljplaneområdet avvattnas via Bällstaån mot Mälaren.

Bällstaån börjar i Jakobsberg och flyter därefter genom Järfälla, Stockholm, Solna och Sundbyberg och leder efter cirka 10 km ut i Bällstaviken. En stor del av vattnet som rinner i Bällstaån är dagvatten från bebyggelse samt av vägdagvatten. Stora delar av Bällstaån har kulverterats och rätats ut i samband med tidigare byggnationer i närområdet.



Figur 7 - Vattendrag och ytvattenledare

Vattenkvalitet och miljökvalitetsnormer

Bällstaån är en vattenförekomst enligt EU:s vattendirektiv (SE658718-161866) och enligt fastställda miljökvalitetsnormer klassas dess ekologiska status som dålig. Den ekologiska statusen klassas som dålig på grund av övergödning. En tidsfrist är satt till år 2021 att uppnå god ekologisk status.

Översvämning

I dagsläget är området vid Barkarbyfältet kring Bällstaån översvämningskänsligt och Järfälla kommun arbetar med en långsiktig plan för att hantera översvämningsproblemen. Nulägets förutsättningar för översvämningar är väl utrett och för Barkarbyfältet visar utredningarna att Bällstaån svämmar över och skapar marköversvämningar under så kallat 10-årsregn.

Bebyggelse

I Barkarby är bebyggelsetätheten relativt låg med en blandning av flerbostadshus och villor. Norr och nordväst om Barkarby pågår i nuläget en omfattande utbyggnad av Barkarbystaden. Den första etappen, Barkarbystaden I, är till stora delar färdigställd. I Barkarby och Barkarbystaden finns i nuläget ett flertal för- och grundskolor. Intill Barkarby station ligger Veddesta som idag är ett renodlat industriområde. Området domineras av småindustrier och verksamheter. Veddesta har även en idrottsplats. Bebyggelsestrukturen är gles med enkla och storskaliga byggnader i en till två våningar.

Landskapsbild/stadsbild

Till de storskaliga elementen i landskapet hör vägmiljöer i form av E18 och anslutande vägar.

De olika delarna av Barkarby skiljer sig mycket i struktur och innehåll. Barkarby centrum har idag en karaktär av förortscentrum. Norr om centrum finns industriområden och i väster mer lummiga villakvarter. Inom Barkarby handelsplats är bebyggelsen storskalig och domineras av de kommersiella verksamheterna. Inom Barkarbystaden 1 finns flera kvarter som är byggda. Landskapsbildens värde i Barkarbystaden och Barkarby centrum bedöms idag vara litet.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Fornlämningar, byggnadsminnen

Inom och i anslutning till planområdet finns fornlämningar dokumenterade. En arkeologisk utredning har tagits fram inför utbyggnad av tunnelbana Akalla-Barkarby station. Utredningen resulterade inte i några nya fornlämningar inom planområdet. Det har tidigare funnits fornlämningar som undersökts, dokumenterats och tagits bort i samband med utbyggnad av Barkarby flygfält. Det har även tagits bort fornlämningar på kullen där brostöden för den framtida Veddestabron ska anläggas på Veddestasidan.

Kulturlandskap

I planområdet finns inga utpekade kulturhistoriskt intressanta miljöer.

Gator och trafik

Gatunät

Väg E18 är av riksintresse för kommunikationer och sträcker sig igenom planområdet. E18 är en primär transportled med stora trafikflöden.

Söder om Mälarbanan korsar planområdet Veddestavägen och ansluter till Ekonomivägen. Norr om Mälarbanan omfattar planområdet delar av framväxande Barkarbystaden med tillhörande lokalt gatunät. I nordöst ansluter planområdet till Herculesvägen.

Gång och cykeltrafik

En gång- och cykelväg löper längs Mälarbanans norra sida och passerar igenom planområdet.

Kollektivtrafik

Dagens kollektivtrafik i Barkarby präglas av pendeltågstrafiken, vilken har en koppling mot Bålsta i nordväst och via Stockholm central, vidare söderut mot Nynäshamn. Pendeltåget trafikerar Barkarby station i huvudsak var 15:e minut. Den tvärgående stomlinjetrafiken utgörs av busslinjer och har i princip lika många resenärer som pendeltågstrafiken.

Teknisk försörjning

Ett stort antal befintliga ledningar och tunnlar i mark och berg finns i området där tunnelbanan föreslås passera. En del ledningar kommer att beröras av arbeten både ovan och under jord och kommer eventuellt att behöva läggas om. Ledningarna är bland annat avsedda för el, vatten, bredband och fjärrvärme.

Störningar och risker

Buller och vibrationer

Planområdet påverkas idag kraftigt av trafikbuller från E18 och Mälarbanan. Enköpingsvägen utgör också en betydande bullerkälla. Bullrande byggarbeten pågår i den första etappen av utbyggnaden av Barkarbystaden.

Farligt gods

Mälarbanan och väg E18 är primära transportleder för farligt gods.

Förorenad mark

En miljöteknisk undersökning har genomförts i syfte att utreda förekomst av föroreningar i mark och grundvatten inom de markområden som kommer tas i anspråk under byggandet av tunnelbanan. Undersökningarnas omfattning har varierat mellan de olika delområdena beroende på planerade arbetens omfattning och art, tidigare verksamhet och kända föroreningar.

Inom området vid Barkarby/Veddesta förekommer nickel i grundvattnet. Inom detta område uppmättes även arsenik i provtagningspunkt i måttligt höga halter. I Veddesta har förekomst av det klorerade kolvätaet tetrakloreten (PCE) påvisats i låga halter som understiger riktvärdet för dricksvatten som Livsmedelsverkets anger. Dessutom har 1,2,4-trimetylbensen påvisats i låga halter.

3. PLANFÖRSLAG

Detaljplanen syftar till att möjliggöra en utbyggnad av tunnelbana. För att kunna bygga ut tunnelbanan från Akalla till Barkarby station behöver de delar som har en gällande detaljplan och som inte medger tunnelbana kompletteras med planbestämmelser som medger tunnelbana. Genom att göra en ändring av befintliga detaljplaner och lägga till tunnelbana som användning kan tunnelbana medges för den aktuella sträckningen. Ändringen av detaljplan ska efter antagande läsas ihop med gällande detaljplaner.

Detaljplanen medger i huvudsak att utrymmen under mark används för tunnelbana samt tillhörande tekniska anläggningar eftersom huvuddelen av tunnelbaneanläggningen placeras under markytan. På några platser medges utbyggnad av anläggningar tillhörande tunnelbanan på markytan.

I södra Veddesta pågår planering för detaljplanerna för Veddesta I, II och III som medger utbyggnad av bostäder, verksamheter och vård. Dessa överlappar delar av planområdet för föreliggande detaljplan. Pågående detaljplaner kommer att ersätta föreliggande detaljplan under planens genomförandetid.

Ny tunnelbaneanläggning

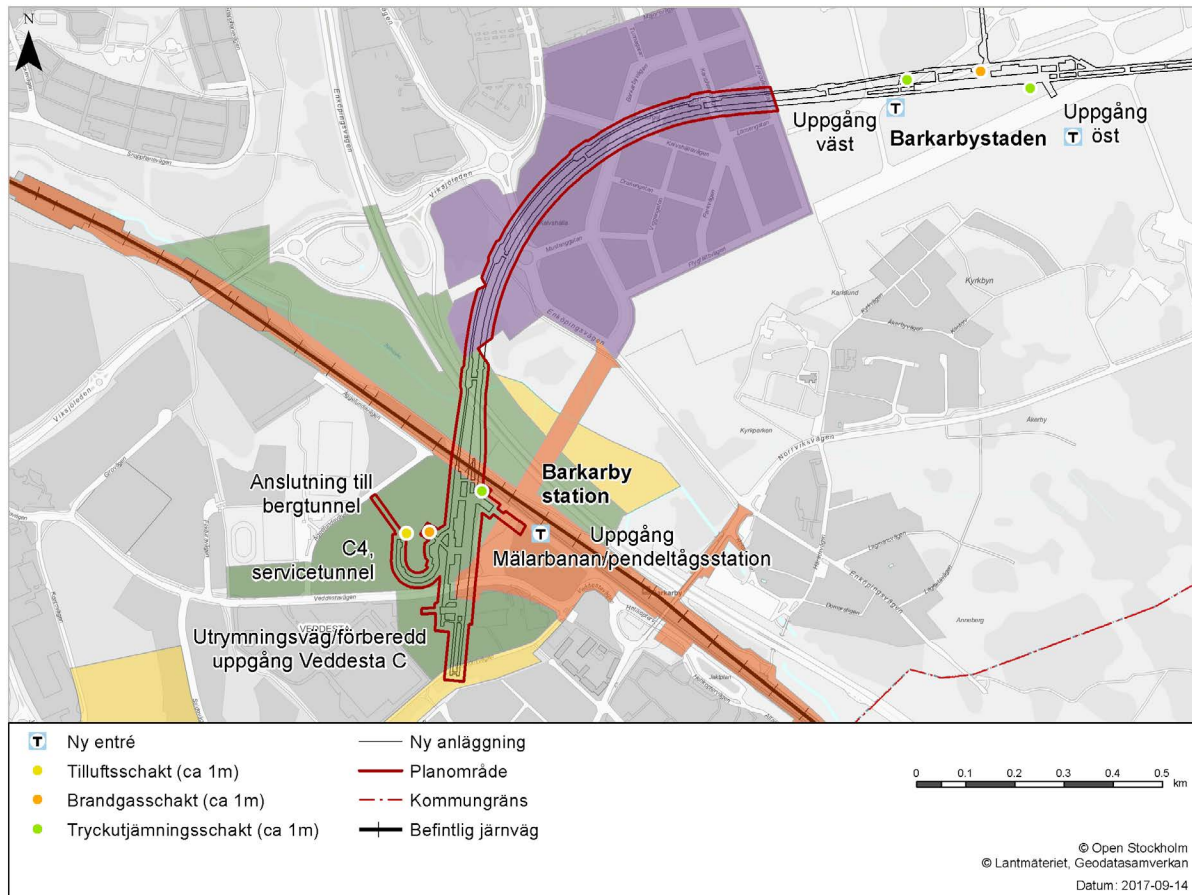
Inom planområdet planeras den nya tunnelbanan utgöra en spåranläggning som löper helt under mark. De underjordiska delarna av anläggningen omfattar spårtunnlar, servicetunnlar, en underjordisk tunnelbanestation med tillhörande plattformsrum och rulltrappsschakt, samt övriga tekniska anläggningar tillhörande tunnelbanan. På några platser kommer dock anläggningen att synas ovan markytan i form av tunnelbanestationens biljetthall och entréer, ventilationsschakt och en anslutning till en servicetunnel.

Planförslaget berör sträckningen från Herculesvägen i Barkarbystaden till Ekonomivägen i Veddesta. För denna sträcka byggs en dubbelspårstunnel kombinerat med en parallell servicetunnel, med undantag för kortare sträckor där istället två enkelspårstunnlar anläggs. Ytterligare en servicetunnel anläggs i Veddesta utöver den parallellt gående servicetunneln.

Omkring Barkarby är lerdjupen delvis stora vilket innebär att spåren inte löper rakt mot Barkarby station. Istället går spåren upp mot Barkarby handelsplats för att därefter svänga av mot Barkarby station. Detta möjliggör att tunnelbanans tunnel och station kan förläggas i berg vilket gör det lättare att bygga utan att störa Mälarbanans trafik.

Den nya tunnelbanestationen Barkarby station med plattform anläggs strax sydväst om Mälarbanan och E18 och ansluts till Mälarbanans pendeltågsstation, eventuellt framtida fjärrtåg samt en planerad bussterminal. Stationen planeras ha två uppgångar, en mot Mälarbanan/pendeltågsstationen och en utrymningsväg mot Veddesta centrum. Uppgången mot Mälarbanan utformas med en gemensam biljetthall för tunnelbana och pendeltåg/regionaltåg. Uppgången mot Veddesta centrum utformas som en utrymningsväg men förbereds för att i ett senare skede kunna färdigställas till en uppgång med tillhörande biljetthall inom ramen för kommunens framtida planer för Veddesta. Aktuellt planförslag möjliggör en entrébyggnad tillhörande uppgången mot Veddesta centrum.

Kring Barkarby station anläggs tre ventilationsschakt för antingen tilluft, brandgaser eller tryckutjämning. Dessa schakt blir cirka en meter höga ovan jord. Dessutom byggs en anslutning till en servicetunnel i Veddesta från Äggelundavägen.



Figur 8 - Tunnelbanans sträckning med tillhörande station och ventilationsschakt, samt berörda detaljplaner som ändras.

Berörda detaljplaner som avses ändras

Samtliga planändringar som nämns i avsnittet kommer att hanteras i samma detaljplan. Ändringen av detaljplan ska efter antagande läsas ihop med gällande detaljplan. Nedan visas de detaljplaner som avses ändras genom att komplettera dessa med planbestämmelser.

Namn detaljplan	Genomförandetid löper ut	Planens syfte	Planen medger (användning)	Ändringen medger följande tilllägg i användningen (kompletterande planbestämmelser)	
D120318 Barkarby- staden I	2027-04-20	Möjliggöra utbyggnad av bostäder, verksamheter och handel för ett ca 33 ha stort område inom den blivande Barkarbystaden.	Bostäder, handel, service och verksamheter, kontor, elnätsstation, skola, förskola och kulturändamål, sopsugsanläggning, huvudgata, lokalgata och torg.	- Tunnelbana i tunnel samt tillhörande tekniska anläggningar (ändringen är ett tillägg och innebär ingen förändring av befintlig markanvändning på markytan).	(T1)
D120712 Mälarbanan, delen Barkarby-Kallhäll delsträcka Barkarby station	Huvudsakligen 2027-07-12, med undantag för området vid Barkarby station som har genomförandetid från 2017-01-01 till 2032-01-01, samt ett mindre område där genomförandetiden löper ut 2017-07-12	Möjliggöra en utbyggnad av Mälarbanan.	Genomfartstrafik, huvudgata, parkmark, naturmark, kyrka med församlingslokaler, tekniska anläggningar, handel och industri, småindustri, kontor, odlingslotter, parkering, användning anpassad till bebyggelsens kulturmiljö, trafikområde buss-terminal, trafikområde järnväg.	- Tunnelbana i tunnel samt tillhörande tekniska anläggningar. (ändringen är ett tillägg och innebär ingen förändring av befintlig markanvändning på markytan).	(T1)
				- Tunnelbaneuppgång med tillhörande biljetthall. Högst totalhöjd för biljetthallen är 16,7 meter över nollplanet, enligt höjdsystem RH 00 (ändringen är ett tillägg till befintlig markanvändning "Huvudgata" och ersätter befintlig markanvändning "trafikområde bussterminal" inom avgränsat område.	T3

S810323 Veddesta industri- område	-	Att upprätta en modern stadsplan för Veddesta industriområde.	Gatumark, parkmark, allmänt ändamål, industri, järnväg, idrottsområde, transformatorstation. Tillåten byggnadshöjd i områdena där ventilationsschakt tillkommer på ytan är + 26 meter (med undantag för mark som inte får bebyggas), enligt höjdsystem RH 00.	- Tunnelbana i tunnel samt tillhörande tekniska anläggningar (ändringen är ett tillägg och innebär ingen förändring av befintlig markanvändning på markytan).	(T1)
				- Ventilationsanläggning för tunnelbana (ändringen ersätter befintlig markanvändning "industri" och "mark som inte får bebyggas" inom avgränsade områden). Högsta totalhöjd är 1 meter inom avgränsade områden.	T2
				- Tunnelbaneuppgång med tillhörande biljetthall (ändringen ersätter befintlig markanvändning "industri" inom avgränsat område).	T3
				- Anslutning för tunnelbana (ändringen ersätter befintlig markanvändning "industri" och "mark som inte får bebyggas" inom avgränsat område).	T4
B1962-11-07 Byggnadsplan för Veddesta 1:6-1:10, 2:1-2:11	-	Upprätta en byggnadsplan för en area på ca 230 hektar mellan Barkarby och Jakobsberg för i huvudsak industriändamål.	Industriändamål, område för järnvägstrafik, fritidsområde, allmän plats; park och väg.	- Tunnelbana i tunnel samt tillhörande tekniska anläggningar (ändringen är ett tillägg och innebär ingen förändring av befintlig markanvändning på markytan).	(T1)

Förklaring till planbestämmelser

Planbestämmelse		Förklaring
Användning av kvartersmark		
(T1)	Tunnelbana i tunnel samt tillhörande tekniska anläggningar. Användningen avgränsas i höjddled från -35,0 meter till angiven nivå i halvcirkel i höjdsystem RH2000. Tillåten markanvändning ovan och under dessa nivåer påverkas inte.	Tunnelbanans anläggningar under mark regleras genom en användningsbestämmelse (<i>T1</i>) och omfattar spårtunnlar, arbets- och servicetunnlar, tunnelbanestationen Barkarby station med tillhörande uppgångar och övriga tillhörande tekniska anläggningar. Bestämmelsen (<i>T1</i>) omfattar både det utrymme som behövs för de egentliga spårtunnlarna och kringliggande skyddszon. (T1) gäller som ett tillägg tillsammans med de befintliga användningsbestämmelserna i gällande planer. Det innebär att befintliga förhållanden påverkas så lite som möjligt.
T2	Ventilationsanläggning för tunnelbana	Bestämmelse omfattar de ventilationsschakt som anläggs på ytan i anslutning till Barkarby station.
T3	Tunnelbaneuppgång med tillhörande biljetthall	Bestämmelsen omfattar biljetthall med entré för uppgången mot Mälarbanan/pendeltågstation och förberedd uppgång med entré för uppgången/utrymningsvägen mot Veddesta centrum.
T4	Anslutning för tunnelbana	Bestämmelsen omfattar en anslutning i Veddesta som sträcker sig från Äggelundavägen till servicetunneln.
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark		
	Lägsta schaktningsnivå i meter under/över nollplanet.	För att skydda spårtunneln och tillhörande skyddszon införs en byggnadsteknisk bestämmelse om <i>Lägsta schaktningsnivå i meter över nollplanet</i>. Bestämmelsen anger till vilken nivå schaktning, spontning, borrhning, pålning eller andra ingrepp i undergrunden får ske för andra ändamål än byggandet av järnvägstunneln. Nivåerna är angivna i meter över nollplanet, höjdsystem RH2000. Nivåerna sammanfaller med skyddszonen från bergtunnelns ytterkonturer. Bestämmelsen är angelägen för att skydda mot olyckshändelser.
	Högsta totalhöjd i meter över angivet nollplan	Omfattar högsta totalhöjd för biljetthallen tillhörande uppgången mot Mälarbanan/pendeltågstation som är lokaliserad under den framtida Veddestabron.
	Högsta byggnadshöjd i meter	Omfattar högsta byggnadshöjd för de tre ventilationsanläggningarna.
Administrativa bestämmelser		
a	Genomförandetiden är 5 år från den dagen planen vinner laga kraft.	Efter att genomförandetiden gått ut fortsätter planen att gälla.

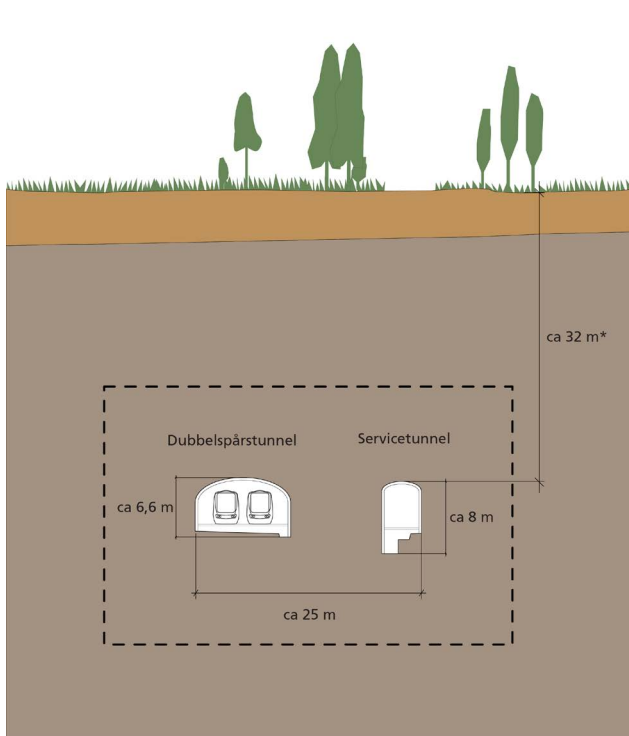
Spårtunnlar

Denna del av planförslaget regleras med planbestämmelsen (T1).

1,6 kilometer av den planerade spårsträckan för tunnelbaneutbyggnaden Akalla-Barkarby kommer att ligga inom detaljplaneområdet.

För tunnelbanas sträckning inom planområdet byggs i huvudsak en dubbelspårstunnel med en parallellt gående servicetunnel. Ett kort stycke alldeles norr om Barkarby station samt de avslutande skyddsspåren söder om Barkarby station utformas istället med två enkelspårstunnlar. Skyddsspåren möjliggör uppställning av tåg.

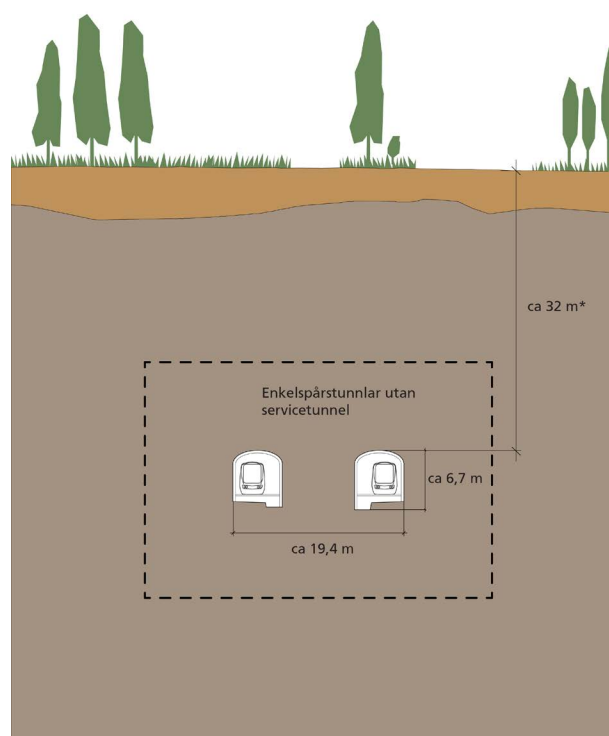
Avståndet från tunneltaket för dubbelspårstunneln till marknivå varierar mellan som minst 20 meter och som mest 35 meter. Anledningen till detta är att både tunnelarnas höjdläge och topografin varierar kraftigt i planområdet.



Teckenförklaring

- Skyddszon, principutformning. Varierar med anläggningens utformning.
- * Djupet från marknivå till tunnelbanan varierar längs med tunnelbanesträckningen. 32 meter är ett av de förekommande måtten.

Figur 9 – Utformning av dubbelspårstunnel med parallellt gående servicetunnel



Teckenförklaring

- Skyddszon, principutformning. Varierar med anläggningens utformning.
- * Djupet från marknivå till tunnelbanan varierar längs med tunnelbanesträckningen. 32 meter är ett av de förekommande måtten.

Figur 10 – Utformning av enkelspårstunnlar utan servicetunnel

Arbets- och servicetunnlar

Denna del av planförslaget regleras med planbestämmelsen (T1).

Arbets- och servicetunnlar behövs för att kunna bygga och underhålla tunnelbanan, samt för att möjliggöra utrymning från spårtunnlarna och insatser från räddningstjänsten. Utgångspunkten för arbets- och servicetunnlar har varit att det behövs minst en arbetstunnel per station för att få en effektiv byggprocess. Det behövs även en servicetunnel per station av utrymningsskäl.

Från Barkarbystaden och fram till Barkarby station, löper en parallellt gående servicetunnel längs dubbelspårstunneln. Servicetunneln kommer att användas under driftskedet för underhåll av järnvägsinstallationer, tillträde till spårtunnel, utrymning från spårtunnel samt för räddningstjänstens insatser. Avståndet från tunneltaket för den parallellt gående servicetunneln till marknivå varierar mellan som minst 25 meter och som mest 35 meter. Anledningen till detta är att både tunnelns höjdläge och topografin varierar kraftigt i planområdet.

Längs sträckan byggs tvärtunnlar för utrymning cirka var 300:e meter. I de flesta tvärtunnlar kommer utrymmen för installationer att finnas. På några platser i tunnelsystemet kommer separata tunnlar/bergrum byggas för installationer. I anslutning till stationerna kommer det även att finnas tekniska utrymmen. De vanligast förekommande är fläktrum, maskinrum för rulltrappor och hissar samt el- och telerum.

I Veddesta anläggs en arbets- och servicetunneln vid nuvarande industritomt vid Äggelundavägen och ansluts till den kommande Barkarby station. Denna arbets- och servicetunneln mynnar i servicetunneln som går parallellt med stationen. Under byggskedet kommer den användas som en arbetstunnel för att sedan under driftskedet användas för service, underhåll och vid en eventuell räddningsinsats. Avståndet från tunneltaket för arbets- och servicetunneln i Veddesta till marknivå varierar från som minst 0 meter och som mest 25 meter. Anledningen till detta är att servicetunneln ska angöras från markytan för att sedan ansluta till spårtunnlarna som ligger djupt under marknivån.

Räddningstjänst

Tillträdesvägar för räddningstjänsten till Barkarby station utgörs huvudsakligen av stationens ordinarie entréer. Till stationen finns även möjlighet att använda servicegångar från servicetunneln till stationen.

Räddningstjänstens insats i spårtunnlar sker via servicetunnel eller en icke branddrabbad spårtunnel och påbörjar insats från lämplig utrymningsväg.

Barkarby station

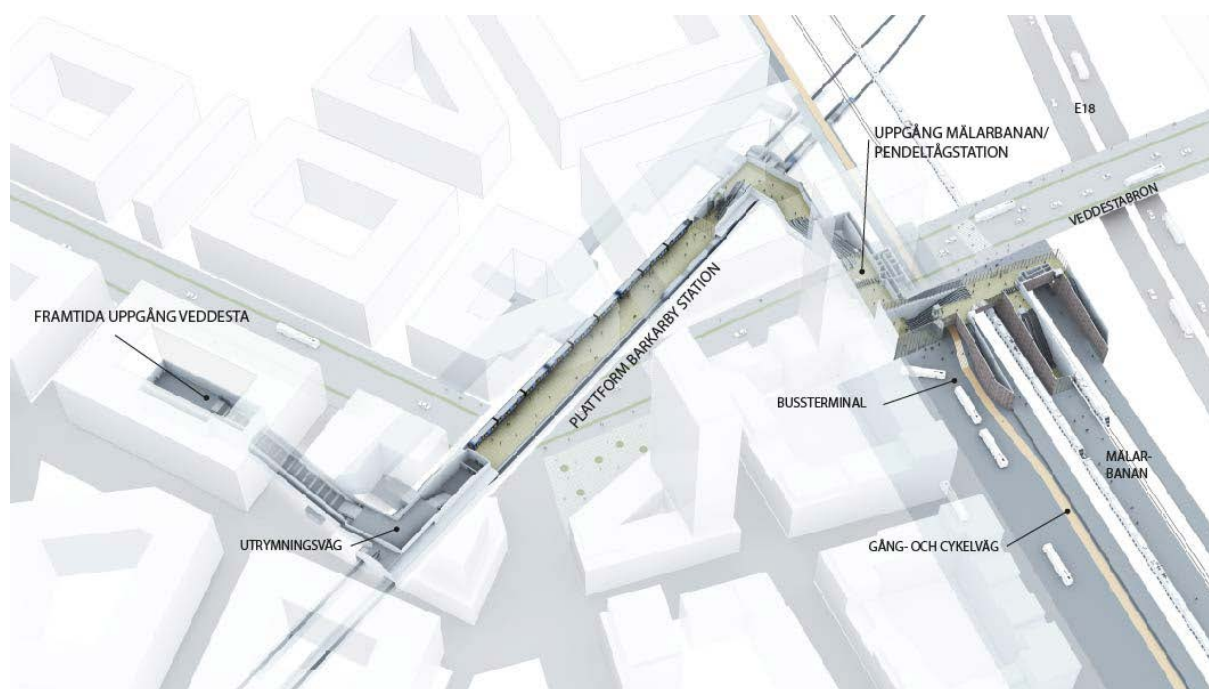
Denna del av planförslaget regleras med planbestämmelserna (T1) och T3.

Barkarby station kommer att förläggas till ett läge vid den planerade Veddestabron, strax söder om Mälarbanan, med en uppgång mot Mälarbanan (uppgång Mälarbanan/pendeltågstation). En framtida uppgång mot Veddesta centrum förbereds (Utrymningsväg/ förberedd uppgång Veddesta C). Denna uppgång kommer endast att utgöra en utrymningsväg till dess att den framtida uppgången färdigställs inom ramen för kommunens planer för Veddesta.

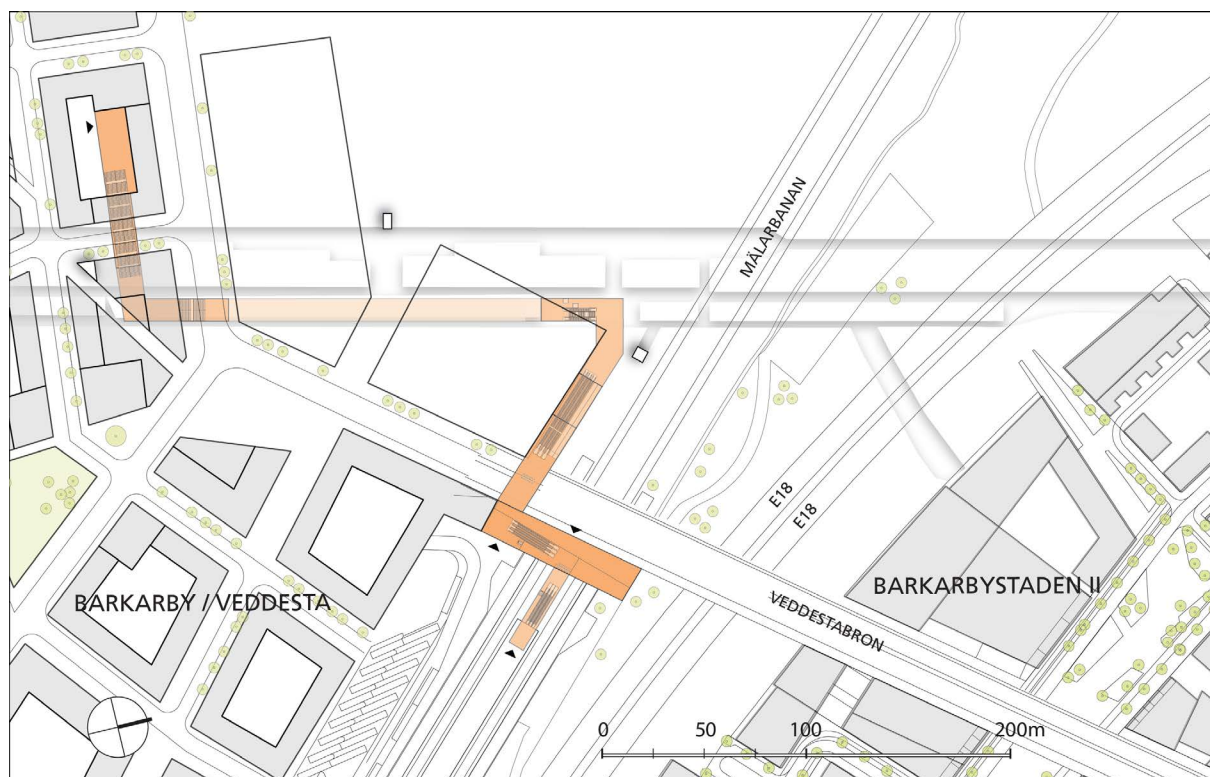
En stor del av tunnelbanestationen förläggs under marknivå i berg, som djupast ca 35 - 40 meter under marknivå. De underjordiska delarna av Barkarby station kommer att bestå av plattformsrums och uppgångarna som tar resenärerna från plattformen upp till marknivå, samt övriga tekniska utrymmen. Plattformsrumsrummen kommer att bestå av två spår och en centralt placerad plattform. Plattformen är 12 meter bred och 145 meter lång.

De delar av Barkarby station som anläggs på ytan är en biljetthall och entréer till tunnelbanan. För uppgången mot Mälärbanan anläggs en gemensam biljetthall för tunnelbana och pendeltåg som kommer utformas i två ihopkopplade plan. Det nedre planet består av en biljetthall för tunnelbanan som anläggs i marknivå med en entré mot bussterminalen. Det övre planet består av en biljetthall för pendeltåg och anläggs i samma nivå som den planerade Veddestabron med en entré mot Veddestabron. Det övre planet med biljetthall för pendeltåg byggs inom ramen för gällande detaljplan för Mälärbanan och regleras inte i aktuell detaljplan.

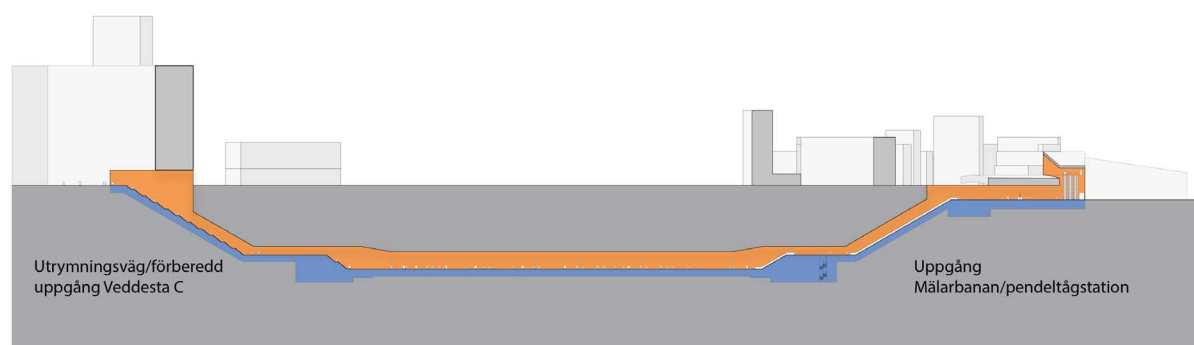
För uppgången mot Veddesta centrum anläggs en entré till utrymningsvägen strax söder om Veddestavägen. I Järfälla kommuns kommande planer för Veddesta kommer det i framtiden vara möjligt att integrera denna entré i bottenvåning på planerad bebyggelse. Denna plan möjliggör en entrébyggnad för utrymningsvägen/förberedd uppgång.



Figur 11 – Översikt Barkarby station.



Figur 12 - Illustrationsplan Barkarby station. Bebyggelsekvarteren i bilden regleras inte i denna detaljplan, utan regleras i detaljplaner för Barkarbystaden II, Veddesta etapp 1 och Veddesta etapp II.



Figur 13 - Barkarby station i profil, sett från Veddesta. Tunnelbanan plattform syns nertill i bilden med rulltrappor upp till biljetthallen som delas med pendeltåget, samt den förberedda uppgången i Veddesta.

Ventilationsschakt och övriga förändringar ovan mark

Denna del av planförslaget regleras med planbestämmelsen T2 och T4.

Förutom de delar av Barkarby station som anläggs på ytan kommer även ventilationsschakt och en anslutning till en servicetunnel att anläggas på ytan.

Kring Barkarby station kommer tre schakt att anläggas: ett brandgasschakt och ett tilluftsschakt strax väster om Barkarby station och ett tryckutjämningschakt vid stationens uppgång mot Mälarbanan, se figur 8. Dessa schakt blir cirka en meter höga ovan jord. Tilluftsschaktet behövs för att ta in luft till anläggningen och brandgasschaktet behövs för att släppa ut brandgaser i händelse av brand. För att minska vinddrag i tunnlarna krävs ett tryckutjämningschakt vid stationen.

En anslutning till servicetunneln i Veddesta anläggs mellan Äggelundavägen och servicetunnelns mynning. Denna anslutning behövs för att tillgängliggöra servicetunneln för service- och räddningsfordon.

Utformning ytanläggningar

Utformningen av ventilationsschakten ska vara anpassade till förutsättningarna på platsen och passa in till den framtida kvartersstadsmiljön. Nedan visas exempel på utformning av ventilationsschakt.



Figur 14 – Exempel ventilationsschakt i stadsmiljö
(Den främre anläggningen i bild)



Figur 15 – Exempel ventilationsschakt i stadsmiljö
(Den främre anläggningen i bild)

Skyddszon

Denna del av planförslaget regleras med planbestämmelsen ”Lägsta schaktningsnivå i meter över nollplanet”

Skyddszonen utgör det område kring bergtunnlar, andra bergrum eller betongtunnlar/konstruktioner som ingår som en del i anläggningens funktion med avseende på stabilitet och täthet. Skyddszonen är generellt 10 meter runt bergtunnlarna. Undantag är stationstunnlar och vissa andra geometrier som har stora spännvidder och som därmed kräver mer berg som bär upp rummet. Skyddszonen är på dessa platser 15 meter. Skyddszonens storlek bestäms utifrån konstruktionens behov. För vissa konstruktioner i jord behövs ingen skyddszon. Runt vertikalschakt med torn eller mindre överbyggnader i betong behövs en skyddsmån om 1-1,7 meter då konstruktionens underliggande delar exempelvis vid anslutning mot underliggande berg har utformning som kräver en viss skyddszon. Måttet beror av konstruktionens utformning och omkringliggande jordmassors egenskaper. Skyddszonen omöjliggör inte byggnation i närheten av tunnelbaneanläggningen eller i vissa fall inom skyddszonen. Byggnation kan ske om en särskild utredning visar att skyddszonens funktion ej påverkas. Åtgärder ska tas fram i samråd med anläggningsägaren som sedan kan ge tillstånd att bygga inom skyddszonen. Åtgärder kan utföras inifrån tunnelbanan i samband med utbyggnad eller/och för grundläggningsarbeten, till exempel ovanpå anläggningen.

Tunnelbanans skyddszon medför ett antal restriktioner avseende befintlig och framtida bebyggelse. Restriktionerna omfattar lägsta schaktnivå ovanpå tunnelbanans anläggning. Nivåerna för lägsta schaktdjup sammanfaller med skyddszonen från bergtunnelns ytterkonturer. Ovanpå stationsrum behöver särskild hänsyn tas. För att möjliggöra och inte försvåra den pågående och planerade stadsutbyggnaden i Barkarbystaden och Veddesta är det av största vikt att det sker en samordning mellan tunnelbanans och kommunens planering, projektering och utbyggnad i de delar som berör stadsutbyggnaden. I samordningsansvaret mellan landstinget och kommunen ligger även att hitta lösningar som möjliggör ett samutnyttjande av tunnelbanans skyddszon i de delar där detta krävs för att möjliggöra planerad stadsutbyggnad. Särskilt viktigt är det att samordning sker i stationsnära lägen så att bostäder och kontor i stationsnära lägen kan stå på plats i samband med att tunnelbanan tas i trafik för att gynna hållbara resmönster från start.

Påverkan på byggnader

För befintlig bebyggelse i Barkarbystaden inom planområdet ligger tunnelbanans skyddszon under grundläggningen av bebyggelsen.

I Veddesta industriområde på fastigheten Veddesta 2:7 kommer enklare förrådsbyggnader rivas eller flyttas.

En indelning av byggnader känsliga för grundvattensänkning har gjorts i byggnader med grundläggning på lera och byggnader där grundläggningsuppgift saknas. Områden med sättningsskänslig lera kan sätta sig utan skyddsinfiltration. Riskområden är området vid Barkarby station och väster om Barkarbystadens station. I känsliga områden finns ett behov av att förbereda för skyddsinfiltration för att säkerställa att inga skadliga sättningar uppkommer. Utan skyddsåtgärder kan det bli måttligt till stora negativa konsekvenser. Med skyddsåtgärder blir det inga eller små negativa konsekvenser.

I Stockholms läns landsting tillståndsansökan om vattenverksamhet har påverkan på energibrunnar undersökts. Påverkan på energibrunnar kan i sin tur påverka byggnaders uppvärmningssystem. Planförslaget medför ingen påverkan på energibrunnar.

Framtida bebyggelse

Byggnaders framtida grundläggning ska samordnas med tunnelbanans anläggning och tunnelbanans skyddszon.

En stor del av bebyggelsen i Barkarbystaden I är utbyggd eller under utbyggnad. I nordöstra delen av planområdet tillkommer ny bebyggelse inom detaljplanen för Barkarbystaden I på fastigheten Barkarby 2:39. Planförslaget bedöms inte påverka grundläggningen för denna bebyggelse, eftersom tunnelbanans skyddszon kommer ligga flera meter under den framtida grundläggningen. Skyddszonen ligger även flera meter under befintlig grundläggning för övrig bebyggelse inom Barkarbystaden I.

För framtida bebyggelse, inom pågående detaljplaner för Veddesta etapp I & II, kommer en konflikt att uppstå mellan tunnelbanans skyddszon och framtida grundläggning av planerad bebyggelse. Skyddszonen omöjliggör inte byggnation i närheten av tunnelbaneanläggningen eller i vissa fall inom skyddszonen. Byggnation kan ske om en särskild utredning visar att man kan klara till exempel stabilitet genom särskilda åtgärder. Åtgärder ska tas fram i samråd med anläggningsägaren som sedan kan ge tillstånd att bygga inom skyddszonen. Åtgärder kan utföras inifrån tunnelbanan i samband medutbyggnad eller/och för grundläggningsarbeten, till exempel ovanpå anläggningen.

Stomljudsåtgärder

Reglering av krav med avseende på på tunnelbanans utförande sker i erforderlig utsträckning genom järvägsplanen.

Stomljud från spårbunden trafik karaktäriseras ofta av ett lågfrekvent mullrande ljud som kan upplevas som mycket störande om nivåerna är höga. Även dunkande ljud kan uppkomma vid till exempel växlar. Stomljud kan spridas till närliggande byggnader via de vibrationer som uppstår när tågen trafikerar spåren.

Det finns inte nationella riktvärden gällande stomljud i driftskede. Förvaltning för utbyggnad tunnelbana tillämpar Trafikförvaltningens riktlinjer för buller och vibrationer, då det är Trafikförvaltningen som kommer ansvara för drift av tunnelbanan. I tabell 1 redovisas mål för högsta ljudnivå inomhus i dB(A) vid nybyggnation av spårinfrastruktur gällande utrymmen för sömn och vila samt för undervisning och vård. Under drifttid är målet för högsta ljudnivå inomhus i 30 dBA SLOW vid nybyggnation av spårinfrastruktur gällande bostäder, enligt trafikförvaltningens riktlinjer. Riktvärdet för högsta ljudnivå inomhus är 45 dBA FAST vid nybyggnation av spårinfrastruktur gällande undervisningslokaler, vårdlokaler.

Tabell 1. Mål för högsta ljudnivå inomhus i dB(A) vid nybyggnation av spårinfrastruktur gällande utrymmen för sömn och vila samt för undervisning och vård, Trafikförvaltningen, 2015

Lokaltyp	Maximal ljudnivå dBA SLOW	Maximal ljudnivå dBA FAST
Bostadsrum	30	-
Lokaler mer utrymmen för sömn och vila	30	-
Undervisningslokaler	-	45
Vårdlokaler	-	45

Att Trafikförvaltningens riktvärden för stomljud uppfylls i den framtida bebyggelsen kräver att hänsyn och åtgärder säkerställs dels i aktuell ändring av detaljplaner för tunnelbanan, dels i kommande detaljplaner för den framtida bebyggelsen.

Stomljusdämpande åtgärder kommer att vidtas vid spår längs hela sträckan inom planområdet. Med denna åtgärd uppfyller Förvaltning för utbyggd tunnelbana sitt ansvar om att eftersträva att trafikförvaltningens riktvärden för stomljus uppfylls i den framtida bebyggelsen.

Gator och trafik

Angöring till tunnelbanans anläggning

Tunnelbanans anläggning placeras i huvudsak under jord och angöring för service- och räddningsfordon sker i första hand genom den servicetunnel som löper parallellt med spårtunnlarna. I planområdet finns dock några platser där tunnelbanans anläggning angörs från det allmänna gatunätet. Dessa platser är följande:

- Tryckutjämningschakt vid uppgången mot Mälarbanan/pendeltågstation (angöring för servicefordon). Angörs från anslutningsväg till kommunal gata och berör befintlig kommunal verksamhetstomt.
- Barkarby station, uppgång mot pendeltågsstation/ Mälarbanan (angöring för bland annat resenärer, varuleveranser och servicefordon). Gemensam angöring med bussterminal och resecentrum.
- Brandgasschakt strax väster om Barkarby station. Angörs med anslutningsväg till kommunal gata och berör befintlig kommunal verksamhetstomt.
- Tilluftsschakt strax väster om Barkarby station. Angörs med anslutningsväg till kommunal gata och berör befintlig kommunal verksamhetstomt.
- Infart till servicetunnel (angöring för service- och räddningsfordon). Infarten är placerad vid Äggelundavägen och berör befintlig kommunal verksamhetstomt.

Gatunät

Detaljplanen föreslår inga ändringar i det kommunala gatunätet. De nya kommunala gator som anläggs i tunnelbanans omgivning kommer att planläggas i separata detaljplaner.

Gång- och cykeltrafik

Detaljplanen föreslår inga ändringar i det kommunala gång- och cykelnätet.

Kollektivtrafik

Den strategiska placeringen av Barkarby station i anslutning till Mälarbanans pendeltågstation möjliggör för lätta byten mellan transportslagen. Uppgång Mälarbanan/pendeltågsstation får även en direkt koppling till bussterminalen. När Mälarbanans ombyggnad samt tunnelbanans utbyggnad är klara kommer Barkarby station att ha en helt annan placering och utformning än i dagsläget.



A. Bussterminal.

B: Nedre biljetthall för tunnelbana. Entré mot bussterminal, förbindelse till övre biljetthall.

C: Övre biljetthall för pendeltåg och regionaltåg. Entré mot Veddestabron, förbindelse till nedre biljetthall.

Figur 16 – Barkarby stations planerade bytespunkter.

Tillgänglighet

Stationernas utformning anpassas för alla typer av resenärer, inklusive äldre och resenärer med funktionsnedsättning.

Teknisk försörjning

Hantering av dagvatten och dräneringsvatten

Under drifttiden kommer grundvatten att läcka in i tunneln som dränvatten. Detta vatten kommer att ledas till en planerad VA-station med rening av dräneringsvatten innan utsläpp till recipient. VA-stationen anläggs inom planområdet, norr om E18 i servicetunneln.

Utsläpp av föroreningar förhindras genom att man kontrollerar vattenkvaliteten fortlöpande och vid behov stoppar utsläppet av vatten tills det är rent. Genom att det finns möjlighet att mäta både vattenkvalitet och mängd utpumpat dränvatten uppnås på så vis god kontroll av vattenkvalitet på utsläppt vatten. Rent tekniskt finns det möjlighet till omkoppling för att leda vatten till infiltrationsanläggning.

Stockholms läns landsting och Järfälla kommun har i samråd preliminärt kommit överens om att släppa ut vattnet till Bällstaån, förutsatt att det är tillräckligt rent. Vattnet släpps ut till befintlig dagvattenledning vid servicetunnels anslutning till Äggelundavägen i Veddesta.

4. KONSEKVENSER

Sammanfattning behovsbedömning

Detaljplanens genomförande antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som beskrivs i PBL 4 kap 34 § eller MB 6 kap 11§. Därför har en miljökonsekvensbeskrivning genomförts.

Anläggningen av tunnelbanan från Akalla till Barkarby station bedöms främja målen i översiktsplanen och miljöplanen. För att utbyggnaden av tunnelbanan ska vara förenade med kommunens miljömål krävs att den inte riskerar att påverka vattenstatusen i de närliggande vattendragen.

Enligt behovsbedömningen berör tunnelbanan natur- och kulturmiljöer både direkt och indirekt. Även bostads- och verksamhetsområden samt viktig transportinfrastruktur kan påverkas.

Sammanfattning miljökonsekvensbeskrivningen

Den planerade tunnelbanan kommer att gå helt i tunnel. Påverkan på landskapsbild, natur och kulturmiljö begränsas därför huvudsakligen till de områden som påverkas under byggtiden och i senare skede där ytanläggningarna lokaliseras.

Lokala miljömål, som bygger på de nationella och regionala miljömålen, har ställts upp av Järfälla kommun. Tunnelbaneutbyggnaden bidrar till att uppfylla Järfälla kommuns miljömål Urbana kvaliteter och Smart infrastruktur. Tunnelbanan bedöms inte strida mot några av de lokala miljömålen.

Naturmiljö

Tunnelbanans anläggningar ovan jord har liten påverkan på naturmiljön då de är av ringa omfattning och placerats utanför områden med höga naturvärden. Mindre ytor med låga värden tas i anspråk men den negativa effekten bedöms vara liten.

Kulturmiljö

Inga fornlämningar kommer att påverkas fysiskt av tunnelbanan. De anläggningar ovan mark som tillkommer vid Barkarby station bedöms inte påverka kulturmiljön.

Grundvattensänkning bedöms som mest resultera i små negativa konsekvenser för fornlämningarna inom det hydrologiska influensområdet. Samband mellan grundvattensänkning och ökad syresättning och nedbrytning av kulturlager, behandlas i miljöprovning för tunnelbanan från Akalla till Barkarby station.

Rekreation

Under driftskedet bedöms miljökonsekvenserna bli små. Nya tunnelbaneentréer och anläggningar för ventilation kommer att bli en integrerad del av staden och inte ge någon påverkan på rekreation och friluftsliv.

Vattenmiljö

Miljö kvalitetsnormer, MKN, för vattenförekomster utgör kvalitetskrav. För ytvattenförekomster syftar normerna till att uppnå minst god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus senast 2015, eller om de omfattas av undantag, till 2021.

Inom planområdet ligger en vattenförekomst enligt vattendirektivet. Det gäller Bällstaån (SE658718-161866).

Bortlett dränvatten i driftskedet förväntas huvudsakligen bestå av grundvatten. En jämförelse mellan uppmätta halter i grundvatten och Järfälla kommuns generella riktvärden för Bällstaån visar att dessa kan klaras. Därmed bedöms planförslaget vara förenligt med bestämmelserna om miljökvalitetsnormer.

Det finns inga grundvattenförekomster klassade med miljökvalitetsnormer inom planområdet.

Avrinnande dränvatten under drifttiden leds till Bällstaån med föregående rening i VA-station. Modelleringsavseende Bällstaåns höglödessituation visar att det beräknade maximala pumpflödet är mindre än en procent av det totala flödet i höglödessituationer. Mängden avrinnande dränvatten är försumbart i förhållande till den totala mängden vatten. Det blir därmed inga negativa konsekvenser avseende översvämning under drifttiden.

Bällstaån är en vattenförekomst med måttlig känslighet, men störningens omfattning i form av föroreningar i utsläppt dränvatten är liten med föreslagen VA-station.

Inläckaget av grundvatten till tunnelbanetunneln är av sådan storlek, i förhållande till den totala avrinningen, att påverkan på vattenbalansen i området till följd av bortledning av grundvatten endast bedöms resultera i små negativa effekter. Bedömningarna är konservativa och har här inte tagit hänsyn till eventuell skyddsinfiltration som motverkar effekten av bortledningen.

Luftkvalitet utomhus

I dagsläget klaras miljökvalitetsnormer för partiklar med marginal i området. Projektets påverkan på luftkvalitet utomhus har utretts i Tunnelbana Akalla-Barkarby Underlagsrapport Luftföroreningar. Ventilationsschakten är utformade så att ventilationsluften från anläggningen snabbt och effektivt späds ut när den möter utomhusluft och påverkar därför mycket litet totalhalterna av partiklar i utomhusluften.

Luftkvalitet inomhus

De inriktningsmål Stockholms läns landstings förvaltning för utbyggd tunnelbana har tagit fram innebär att partikelhalten av PM10 inte ska överskrida 240 µg/m³ som timmedelvärde i tunnelbanestationen.

Tunnelbanans ventilationssystem dimensioneras efter att inriktningsmålet inte ska överskridas. Beräkningar inom arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen visar att inriktningsmålet kommer att kunna klaras i den nya anläggningen och därmed ge en acceptabel luftkvalité i den nya tunnelbanan.

Buller

Utbyggd tunnelbana innebär ingen direkt påverkan avseende trafikbuller i området. Projektet är därmed förenligt med miljökvalitetsnormen för buller. Eftersom tunnelbanan kommer att ligga under mark begränsas bullerstörningar i form av luftburet buller till buller från ventilationsanläggningar och liknande. Påverkan begränsas genom att det vid projektering säkerställs att riktlinjerna följs. Eftersom bullret begränsas till punktkällor kommer en liten del av de boende längs tunnelbanans sträckning riskera att påverkas av buller. Därmed bedöms de negativa konsekvenserna avseende luftbuller vara små för hela området.

Avseende stomljud och vibrationer så påverkas människor olika starkt av störande ljud. För utbyggnaden av tunnelbanan kommer stomljudsreducerande åtgärder att vidtas. Eftersom nivåerna, vid genomförda åtgärder, är så låga bör de dock uppfattas av få människor, varför konsekvenserna bedöms vara små.

Stads – och landskapsbild

I driftskedet påverkas landskapet av nya tunnelbaneentréer och anläggningar för ventilation samt en anslutning till servicetunneln i Veddesta. Ventilationsschakt har låg höjd och kommer att ha begränsad synlighet i landskapet. Ventilationsanläggningarna och servicevägen i Veddesta är placerade i områden som redan idag är störda av verksamheter, i ett område under omvandling. I den kommande stadsutbyggnaden kommer alla ovanjordsanläggningar att inordnas i stadsmiljön i Veddesta. Under förutsättning att utformningen av dessa sker på ett anpassat sätt kommer påverkan att bli liten. Tunnelbanan är förlagd i tunnel och påverkar inte stads- och landskapsbild för Barkarbystaden 1.

Risker

Stockholms läns landsting har tagit fram ett säkerhetskoncept för nya tunnelbanan som övergripande beskriver inriktningen för landstingets säkerhetsarbete avseende personsäkerhet. Detta har utgjort underlag för projektering och miljö kvalitetsbeskrivning.

Anläggningen medför i driftskedet generellt liten riskpåverkan på omgivningen. Ett scenario med en omfattande brand i tunnelbanan kan trots vidtagna åtgärder medföra mycket stora konsekvenser. Bland annat eftersom det är svårare för räddningstjänsten att genomföra en räddningsinsats i tunnelbanan än ovan mark samt att utrymningen är mer komplicerad i tunnelbanan. Sannolikheten för denna typ av olycka är mycket låg. Med de brandskyddsåtgärder som införs i tunnelbanan bedöms anläggningen uppfylla de krav som ställs för en säker anläggning enligt gällande lagstiftning och gällande riskvärderingsprinciper kan anses uppfylla.

En olycka med farligt gods på Mälarbanan eller E18 vid Barkarby station kan trots vidtagna åtgärder medföra mycket stora konsekvenser för personer i och utanför tunnelbanans ovanjordsanläggning vid Barkarby station. Denna kvarvarande risk beror på samlokaliseringen av tunnelbanan med transportleder för farligt gods. För att bemöta gällande riskvärderingsprinciper måste riskreducerande åtgärder att införas. Detta beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen.

De åtgärder som inarbetats i järnvägsplanen vid projektering av tunnelbanan och de tillkommande åtgärdsförslagen bedöms ha en positiv påverkan på de risker som identifierats för människors liv och hälsa samt miljö.

Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält uppkommer i tunnelbanan från högspänningsnät, likriktarstationer, strömskenan, nätstationer och lågspänningsställverk. Enligt Socialstyrelsen har forskning visat att det inte går att se någon ökad risk för sjukdom för den som utsätts för elektromagnetiska fält med ett årsmedelvärde under 0,4 µT. Eftersom likriktarstationer och nätstationer placeras i berggrum på samma nivå som plattformarna bedöms inte de elektromagnetiska fälten för de anläggningar som hör till planerad tunnelbana anta nivåer över 0,2-0,4 µT på platser där människor vistas. Därmed görs bedömningen att elektromagnetiska fält inte kommer att ge någon negativ påverkan i driftskedet.

Förorenad mark

Utförd klassning, avseende risk för spridning av föroreningar, visar generellt på en låg risk för hela planområdet. Undantaget är ett område i Veddesta, strax söder om Veddestavägen, där förekomst av det klorerade kolvätet tetrakloreten (PCE) påvisats i låga halter som understiger riktvärdet för dricksvatten som Livsmedelsverkets anger i SLVFS 2001:30. Dessutom har 1,2,4-trimetylbensen påvisats i låga halter (1, 2, 4-trimetylbensen saknar dock riktvärde för grundvatten). Orsaken till förekomsten har inte kunnat bestämmas. Vid jordschakt och bergsprängning i detta område finns viss risk för spridning av påverkat grundvatten.

Övriga ämnen som påträffats i grundvattnet men som enligt riskvärderingsmodellen hamnar i en låg risk är nickel och arsenik. Det grundvatten i vilket samtliga prover är tagna förekommer i jordprofilen ovan berg. För att detta vatten ska kunna spridas ned till tunneln måste det tränga igenom den bergtäckning som finns ovan tunneln. Detta innebär att en eventuell spridning av föroreningar i grundvattnet till tunneln kommer att ske mycket långsamt samtidigt som en stor utspädning av annat tillrinnande grundvatten sker. De halter som eventuellt kommer att finnas i det grundvatten som tränger in i tunneln kommer därmed att vara mycket låga. Innan inläckande vatten i tunneln når en utsläppspunkt till recipient kommer ytterligare utspädning att ske varför den föroreningshalt som påträffats i grundvattnet i utförd undersökning är försumbar och inte innebär någon negativ påverkan på naturmiljön.

Under byggtiden erhålls risk för negativa konsekvenser då risken för spridning och exponering temporärt ökar. Med upprättade kontrollprogram och skyddsåtgärder i form av miljökontroll bedöms konsekvenserna vara små för människors hälsa och naturmiljö.

Under drifttiden kan däremot positiva miljökonsekvenser för människors hälsa och naturmiljö erhållas då mängden förorening och risken för spridning kommer att minska i och med att förorenade massor transporteras bort från schaktområden.

Riksintressen

E18 samt Mälarbanan är riksintressen för kommunikationer enligt 3 kap, 8 § miljöbalken. Mälarbanan och E18 ligger i ett sättningskänsligt område i nära anslutning till den föreslagna tunnelbanan. Bortledning av grundvatten kan orsaka sättningar. Skyddsåtgärder planeras för att undvika skador på bland annat närliggande infrastruktur av riksintresse. Dessa fastställs i samband med tillstånd för grundvattenbortledning. Med tillräckliga åtgärder bedöms inga konsekvenser på riksintressena uppstå.

Barnkonsekvenser

Enköpingsvägen blir transportväg under byggtiden vilket kan medföra att boende i närområdet upplever ökade antalet transportfordon som störande och förknippat med ökade trafiksäkerhetsrisker. Speciellt utsatta tenderar barn och unga bli i detta läge då deras tillgänglighet inskränks på grund av föräldrars oro.

Den närmaste anslutningen mellan Barkarbyskolan och Veddestavägen är utmed Veddestavägen. Delar av Veddestavägen kommer att användas som transportväg under byggskedet för transporter till och från tunnelmynning i Veddesta. Den ökade trafiken kan skapa oro inför trafiksäkerheten utmed Veddestavägen, och minska tillgängligheten för barn som rör sig mellan de båda målpunkterna.

5. GENOMFÖRANDE

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Stockholms läns landsting är via Förvaltningen för utbyggd tunnelbana huvudman för utbyggnaden. När tunnelbanan är byggd kommer ansvaret för tunnelbanan att ligga hos Trafikförvaltningen.

Huvudmannaskap

Planförslaget omfattar inga nya allmänna platser. Järfälla kommun är huvudman för allmän plats i de detaljplaner som påverkas.

Avtal

Genomförandavtal har upprättats mellan Järfälla kommun och Förvaltningen för utbyggd tunnelbana.

Miljöprövning

Inom ramen för tillståndsansökan för vattenverksamhet avseende tunnelbaneutbyggnaden anges skyddsåtgärder som gäller såväl byggskede som driftskede. I tillståndsprövningen prövas frågan om tillfällig och permanent grundvattenbortledning och konsekvenserna av densamma.

Verkan på befintliga detaljplaner

De detaljplaner som avses ändras genom ändring av detaljplan för tunnelbanan i Järfälla kommun redovisas i *kapitel 3 - Berörda detaljplaner som avses ändras*.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsplaner

Det finns inga fastighetsindelningsbestämmelser i form av äldre fastighetsplaner eller tomtindelningar inom planområdet.

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden

Planområdet omfattar ca 97 500 kvadratmeter.

Fastighetsägare

Nedan redogörs för berörda fastigheter och fastighetsägare. Dessutom redovisas om tunnelbaneanläggningen gör intrång under eller ovan mark, vilket har inverkan på några frågor angående markåtkomst, se rubrik ”Fastighetsbildning och ekonomisk ersättning”.

Trakt/ Kvarter	Bet- ckning	Fastighetsägare	Konsekvens	
			<i>Under mark</i>	<i>Ovan mark</i>
Barkarby	2:2	Järfälla kommun	- Tillkommer tunnelbana och tillhörande tekniska anläggningar under mark.	
Barkarby	2:28	Wallenstam fastighets AB		
Barkarby	2:3	Trafikverket		
Barkarby	2:31	Swedian AB		
Barkarby	2:35	Barkarby Gate fastigheter AB		
Barkarby	2:36	Bostadsföreningen Friflygaren		
Barkarby	2:37	Barkarbyhem AB		
Barkarby	2:39	PEAB markutveckling AB		
Barkarby	2:40	Bostadsrättsföreningen trumslagaren 1		
Barkarby	2:42	Bostadsrättsföreningen Tonen		
Jakobsberg	18:1	Järfälla kommun		
Veddesta	2:27	Phalaenopsis AB		
Veddesta	2:33	Järfälla kommun		
Veddesta	1:13	AB Sagax		- I den nordöstradelen tillkommer en ny biljetthall ovan mark.
Veddesta	2:1	Järfälla kommun	- Tillkommer tunnelbana och tillhörande tekniska anläggningar under mark.	- Tillkommer en del av ny biljetthall ovan mark.
Veddesta	2:2	Spidarör AB	- Tillkommer tunnelbana och tillhörande tekniska anläggningar under mark.	- Tillkommer en utrymningsväg/förberedd entré ovan mark.
Veddesta	2:7	Järfälla kommun	- Tillkommer tunnelbana och tillhörande tekniska anläggningar under mark.	- Tillkommer tre ventilationsschakt och en väganlutning till servicetunnel ovan mark.

Gemensamhetsanläggningar

Inga befintliga gemensamhetsanläggningar påverkas.

Ledningsrätter

Ett stort antal befintliga ledningar och tunnlar i mark och berg finns i området där tunnelbanan föreslås passera. En del ledningar kommer att beröras av arbeten både ovan och under jord och kommer eventuellt att behöva läggas om. Ledningarna är bland annat avsedda för el, vatten, bredband, fjärrvärme.

Flera identifierade ledningsägare kan komma att bli berörda av utbyggnaden av tunnelbana från Akalla till Barkarby. Det är Kommunalförbundet Norrvatten, Stockholm Vatten AV och Vattenfall eldistribution.

Servitut

Markåtkomst kommer att regleras genom servitutsupplåtelse.

Ekonomiska och tekniska frågor

Vatten och avlopp

Stockholms läns landsting är huvudman för tunnelbaneanläggningens VA-anläggning.

Fastighetsbildning och ekonomisk ersättning

Den järnvägsplan, enligt lag (1995:1649) om byggande av järnväg, som tas fram för tunnelbaneutbyggnaden kommer att ge stöd för att ta de utrymmen som där redovisas i anspråk med servitut.

Landstingets avsikt är att markåtkomsten ska hanteras genom lantmäteriförrättningar. I lantmäteriförrättningarna är de fastighetsägare och rättighetshavare som direkt berörs av intrång sakägare.

I förrättningarna hanteras och beslutas också om vilken ersättning som ska betalas för intrången. Beslut om fastighetsbildning kan ske först när järnvägsplanen har vunnit laga kraft, men processen kommer att påbörjas innan dess.

För fastigheter i ytläge eller nära ytläge är landstingets ambition att träffa avtal med berörda sakägare om inlösen av mark och byggnader som berörs. När ett avtal träffats avseende permanent intrång överlämnas det till lantmäterimyndigheten för fastighetsbildning, som beslutar i enlighet med avtalet.

För huvuddelen av anspråken under jord kan inlösen av utrymme under jord komma att ske genom träffande av avtal eller direkt genom beslut i lantmäteriförrättning efter ansökan av Landstinget. En lantmäteriförrättning är i sin form anpassad att hantera ett stort antal fastigheter.

De servitut som erfordras för tunnelbaneutbyggnaden kommer att vara avgränsade i både sid- och höjddled och omfatta byggande och drift av såväl tunnelutrymmen som skyddszon och andra erforderliga anläggningar. För undermarksanläggningar kommer servitutets avgränsning uppåt inte vara högre än de bestämmelser om lägsta schaktdjup som detaljplanen anger. Äganderätten till marken kommer inte att ändras men för att vidta åtgärder inom det framtida servitutsutrymmet, såsom att

exempelvis borra för bergvärme, kommer det att krävas medgivande från landstinget.

El och tele m.m.

Stockholms läns landsting är huvudman för tunnelbaneanläggningen.

Förorenad mark

Markföroreningar hanteras inom ramen för byggnationen av tunnelbanan. Stockholms läns landsting kommer i de fall förorenade massor förekommer i schaktmassor säkerställa att dessa omhändertas och transporteras till därför avsedd anläggning.

Landstinget kommer under fortsatt projektering och produktion säkerställa att uppkomna massor hanteras korrekt inom ramen för projektets miljö- och hållbarhetsstyrning och att arbetet sker i samråd med lokal tillsynsmyndighet.

Påverkan på byggnader

För befintlig bebyggelse i Barkarbystaden som ligger inom planområdet ligger tunnelbanans skyddszon under grundläggningen av bebyggelsen.

I Veddesta industriområde på fastigheten Veddesta 2:7 kommer några enklare förrådsbyggnader att behöva rivas eller flyttas.

Påverkan på energibrunnar kan påverka byggnaders uppvärmningssystem, detta hanteras i separat förfarande.

Tunnelbanan medför ett antal restriktioner avseende framtida bebyggelse. Ovanpå stationsrum behöver särskild hänsyn tas. Byggnaders framtida grundläggning ska samordnas med tunnelbanans anläggning och tunnelbanans skyddszon. Inom pågående detaljplaner för Veddesta etapp I & II kommer den framtida grundläggningen av planerad bebyggelse göra intrång i skyddszonen. Skyddszonen omöjliggör inte byggnation i närheten av tunnelbaneanläggningen eller i vissa fall inom skyddszonen. Byggnation kan ske om en särskild utredning visar att krav på exempelvis stabilitet klaras genom särskilda åtgärder. Åtgärder ska tas fram i samråd med Stockholms läns landsting som sedan kan ge tillstånd att bygga inom skyddszonen.

Tillfälliga förändringar ovan mark under byggskedet

Byggnation av Barkarby station, de tre ventilationsschakten och tunneln inom planområdet kommer att kräva arbetsområden med tillhörande etableringar. Inom arbetsområden genomförs byggarbeten, exempelvis schaktning och uppställning av byggkranar. Etableringsområden är ytor för kontor och personalbodar, uppställning av arbetsfordon samt för att tillfälligt förvara byggmaterial och annan teknisk utrustning. Från arbets- och etableringsområden sker in- och utfart av transporter. Dessa tillfälliga markanspråk i form av arbets- och etableringsområden regleras i järnvägsplanen.

Under byggskedet kommer etableringsområden att anläggas ovan mark, i anslutning till arbetstunnlarna och vid tunnelpåslagen. Dessa områden kommer bland annat att användas för uppställning av arbetsbodar och maskiner. Ett etableringsområde kommer att anläggas på en yta på fastigheten 2:7. Detta innebär en tillfällig ökning av byggtrafik inom området. Målsättningen är att minimera ytanspråket under byggskedet för att på så vis minimera omgivningspåverkan. När byggskedet är över kommer marken inom etableringsområden som tagits i anspråk under byggskedet att återställas till sin ursprungliga funktion.

Innan, under och efter byggskedet av själva tunnelbanan kommer andra typer av byggarbeten pågå i Veddesta, inklusive den omfattande utbyggnaden av bostäder i tunnelbanans influensområde och utbyggnad av Veddestabron. Detta är inget som regleras i tunnelbanans järnvägsplan eller denna detaljplan. Däremot kommer dessa utbyggnader att samordnas med tunnelbanans utbyggnad.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från den dagen detaljplanen vinner laga kraft. Efter att genomförandetiden gått ut fortsätter planen att gälla.

6. MEDVERKANDE

Medverkande tjänstemän

Ylva Hedin	Planarkitekt från april 2017
Jenny Reuterswärd	Planarkitekt fram till mars 2017
Erik Nord	Exploateringsingenjör
Helena Fermjö	Bygglovshandläggare
Barbara Vincent	Samordnare tunnelbanan

Övriga medverkande

Planen har tagits fram i samarbete med Stockholms läns landsting med konsult hjälp från RTW (Ramböll-Tyréns-White) genom Torkel Lindgren, Helena Djurstedt, Elouise Le Veau, Joel Bertlin och Jakob Stenfält.

Malin Danielsson
Planchef

Ylva Hedin
Planarkitekt

Kommunstyrelseförvaltningen

Samhällsbyggnadsavdelningen

Kommunstyrelseförvaltningen

Samhällsbyggnadsavdelningen

postadress: 177 80 Järfälla

telefon växel: 08-580 285 00

epost: jarfalla.kommun@jarfalla.se



JÄRFÄLLA