



**STADSBYGGNADS
KONTORET**

Ytterstadsavdelningen
Tommy Jönsson
Tfn 08-508 26 655

PLANBESKRIVNING

2008-08-22
rev 2008-10-10

Bilaga 3

1 (7)

TDp 2007-36198-54

Tillägg till detaljplanerna
Pl 1462, Pl 1540, Pl 1550, Pl 1637A, Pl 2012, Pl 2151, Pl 4367C,
Pl 5588A, Pl 7877, Pl 8072A och Dp 93021 samt upphävande av del av
T-Dp 94113A
Tvärbana Norr
i stadsdelarna Traneberg, Ulvsunda och Alvik i Stockholm
TDp 2007-36198-54

REVIDERING EFTER UTSTÄLLNING

Genomförande- och planbeskrivningen samt plankartan har reviderats efter utställning. Pl 2802 berörs inte av tillägget och utgår ur rubriken. Pl 8072 ändras till Pl 8072A. Ändringarna gäller samtliga handlingar.

HANDLINGAR

Planhandlingarna består av plankarta med bestämmelser, denna planbeskrivning och genomförandebeskrivning.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens syfte är att skapa möjligheter att bygga en tvärbana från Alvik till Bällsta Bro. Därefter fortsätter tvärbanan i Sundbyberg och slutar i Solna. Genom denna spårförbindelse skapas en ny fast förbindelse mellan de tre kommunerna.

PLANDATA

Planområdet sträcker sig över tre stadsdelar - Traneberg; Ulvsunda och Alvik. Tvärbanan sprängs ut i berg och ansluter till befintlig gata och båtuppläggning.

Tvärbana Norr börjar i Alvik och går i tunnel (se plankarta) under Tranebergs smalhusbebyggelse, som uppfördes i huvudsak på 40-talet. De områden som sedan berörs i markläge är Margretelundsvägen vid båtvarvet.

Planområdets totala areal är ca 41 000 kvm.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

I Översiktsplan 99 (ÖP99) finns ett reservat för snabbspårväg/tvärbana från Alvik genom Ulvsunda Industriområde mot Solna. Ulvsunda Industriområde är angivet som ett stadsutvecklingsområde. Verksamheten på Bromma flygplats påverkar hela områdets framtida utveckling.

Styrelsen för Storstockholms lokaltrafik (SL) har i maj 2007 beslutat att planering av Tvärbana Norr ska påbörjas. Stockholms stadsbyggnadsnämnd beslöt i juni 2007 att planarbete ska påbörjas med programsamråd. Stadsbyggnadskontoret har efter samråd med stadsbyggnadsroteln (augusti 2007) beslutat att enbart ha plansamrådet eftersom projektet annars blir svårt att tidsmässigt samordna med andra aktörer. Syftet med uppdraget är att kunna förlänga tvärbanan från Alvik och norrut till Solna.

SL har preciserat en förgrening av tvärbanan över Bromma Center (nuvarande handelscentrum) mot Kista. Denna sträckning är för närvarande under utredning.

Inom planområdet finns flera stads- och detaljplaner enligt nedan som kommer att få tillägget "tunnel för spårvagnstrafik".

<u>Plannummer</u>	<u>laga kraft</u>	<u>huvudsaklig användning inom denna plan</u>
PI 1462	1934-09-14	bostäder, gatu- och parkmark
PI 1540	1935-02-15	bostäder, gatu- och parkmark
PI 1550	1935-03-01	bostäder, gatu- och parkmark
PI 1637A	1936-03-13	bostäder, gatu- och parkmark
PI 2012	1938-04-08	bostäder
PI 2151	1939-03-17	allmänt ändamål, folkskoleområde
PI 4367C	1957-12-20	gatu- och parkmark
PI 5588A	1963-09-18	gata, område för upplag och garage
PI 7877	1980-05-09	gata
PI 8072A	1983-04-29	bostäder, gatu- och parkmark
Dp 93021	1996-10-10	spårområde för snabbspårväg, park
TDp 94113A	1996-10-10	tilläggsplan för spår i tunnel

Del av planen TDp 94113A kommer att upphävas och ersättas med denna plan.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Befintlig bebyggelse och bakgrund

Stadsdelen Traneberg byggdes ut under 30- och 40 talet med i huvudsak smalhus i tre våningar. De flesta husen har 2 till 3 portar. Området är kuperat och nås via en brant gata (Vidängsvägen) från Alviks tunnelbanestation. Med bil nås området från Ulvsundaplan via Tranebergsvägen och från Alvik via Vidängsvägen.

Planförslaget

Tvärbana Norr är en direkt förlängning av nuvarande tvärbana mellan Alvik och Hammarby Sjöstad. Vid Alvik finns också en anslutning till en vagnhall.

Tunneln sprängs ut i berget och kommer att ligga ca 10 till 20 meter under bebyggelsen. Tunneln har plats för två spår och går från Alvik till Margretelundsvägen. Även en räddningstunnel kommer att behövas. Den kommer att gå parallellt med huvudtunneln och mynna ut vid Margretelundsvägen. Även en depåttunnel kommer att sprängas ut från huvudtunneln till Alviksdepån.

Tvärbanan passerar under Margretelundsvägen, i en betongtunnel och fortsätter sedan ut på nuvarande båtuppläggningsplats. Här kommer tvärbanan upp till markytan med möjlighet att bygga en hållplats (se plankarta S-Dp 2007-36057-54 del 1).

KONSEKVENSER FÖR MILJÖN

SL kommer parallellt med detaljplanearbetet att ta fram en järnvägsplan med en MKB enligt miljöbalken. De miljökonsekvenser som närmast kommer att belysas är buller, vibrationer från tvärbanan, e v påverkan på grundvattnet (bergtunnel) och markföroreningar. Delar av järnvägsplanens MKB har arbetats in i texten nedan.

Grönytor

Tunneln under Margretelundsvägen kommer under byggtiden att vara ett öppet schakt. Den stora eken som står vid Margretelundsvägen kommer att behöva fällas.

Intrånget på grönytor blir begränsat till båtvarvet.

Markens egenskaper

Från Alvik till Margretelundsvägen består marken av berg i dagen. Vid båtuppläggningsområdet består marken av lera med ca 8 meter mäktighet och vid Margretelundsvägen i huvudsak av morän.

Markföroreningar

Förekomsten av föroreningar i marken är en negativ påverkan under byggtiden. Man måste under byggtiden vidta lämpliga åtgärder för att förhindra spridning och exponering av förorenad mark. Skyddsåtgärder i form av spärrskikt bör tillämpas för att säkra marken i framtiden. Gäller främst vid tunnelmynningen mot båtvarvet. Man kan tänka sig att marken kan vara förorenad vid båtuppläggningsytor.

Innan bygganmälan beviljas ska en grundlig undersökning göras av markens förorening. Hur massorna ska tas bort ska också redovisas.

Grundläggning

Tvärbanan grundläggs direkt på utsprängt berg och vid korsningen av Margretelundsvägen kommer grundläggning att ske på pålar och betongplatta.

Vid bygganmälan ska grundläggningsmetod redovisas för tvärbanan.

Grundvatten

Grundvatten i kristallint berg förekommer i bergets sprickor. Mätningar av grundvattennivåerna i berg för berört område har gjorts men endast på några få ställen. Grundvatten i jord förekommer lokalt i avgränsade jordfyllda svackor.

Grundvattenkvalitet har undersökts endast i ett fåtal punkter och har påverkats av bebyggelse, verksamheter och transporter. Grundvattnet inom Margretelundsvägen har påverkats.

Tunneln under Traneberg innebär att denna kommer att dränera berget och även lösa jordarter på berget. Detta kan påverka grundvattennivåer för tunneln och ökar sättningsrisken för hus, gator och ledningar. Den preliminära bedömningen är att inga fastigheter kommer att påverkas av grundvattensänkningen.

Vid bygganmälan ska redovisas vilka nivåer grundvattnet kommer att få i tunneln. Eventuella åtgärder för att säkra dessa nivåer måste också redovisas. Tillstånd för vattenverksamhet kommer att krävas för planerad tunnel och söks hos Miljödomstolen.

Dagvatten

Allt dagvatten ska så långt möjligt återbördas till angränsande markområde. Om detta inte går kan befintliga dagvattenledningar användas.

Byggherren ska i bygganmälan redovisa hur dagvattnet ska tas om hand i samarbete med Stockholm Vatten.

Vatten och avlopp

Befintliga avlopps- och vattenledningar kan användas.

Redovisas i samarbete med Stockholm Vatten vid bygganmälan.

Energiförsörjning

Elkablar finns i Alvik vid befintlig tvärbana och kan anslutas till de föreslagna likriktarstationerna. En befintlig elnätstation vid Margretelundsvägen måste eventuellt flyttas ca 10 – 20 m västerut utmed Margretelundsvägen. Fjärrvärme- och gasledningar finns i Traneberg och går i regel i gatan. Dessa kan komma att beröras. Detta måste klaras ut innan bygget startar.

Bergvärme

Flera bergvärmeanläggningar (energibrunnar) kommer att påverkas av tunneln. En till två energibrunnar ligger direkt i vägen för tunneln och måste ersättas på något sätt t ex med fjärrvärme eller gas.

Trafik

Margretelundsvägen har 1 600 f/d men dess kapacitet är större. Projektet påverkar inte gatan då tvärbanan är i drift.

Tåg- och bilbuller

Bullret från tvärbanan begränsas till tunneln och dess mynningar. Närmaste bostadshus finns på ca 30 meter där bullret från tvärbanan blir under 55 dB(A) ekvivalentnivå dygn ute och 60 dB(A) maxljud ute. Bilbullret blir oförändrat från Margretelundsvägen.

Vibrationer

Stomljud i bostäder från trafik i tunnlar ska inte överskrida 30 dB(A) (slow) vid tågpassage.

Vid tvärbanans passage genom tunneln finns viss risk för att stomljudsnivån överskrider ljudnivån 30 dB(A) slow maximal ljudnivå inomhus. Detta gäller för bostäder som ligger närmare än 25 meter från spårmittpunkt. Detta gäller även för tunneln till depån vid Alvik. Omfattningen av åtgärderna bestäms av spåräge, tåghastighet och spår djup i tunneln till bostäderna.

Vibrationsmätningar samt beräkningar av vald byggmetod ska redovisas vid bygganmälan. Om rätt byggmetod används beräknas konsekvenserna bli små.

Elektromagnetisk strålning

Stockholm stad anger som årsmedelvärde $0.2\mu\text{T}$ (microtesla) för växlande magnetfält. Skyddsavstånd till bostäder från spårvägs kontaktledning ska vara ca 10 – 15 m och från likriktarstationer minst 5 meter, för att klara stadens krav.

Vid den nya bostadsbebyggelsen vid Karlsbodavägen har magnetfältet på 10.5 m från kontaktledningsstolpe beräknats till $0.15\mu\text{T}$ oavsett tågpassage. De

elektromagnetiska fälten som tvärbanan och dess anläggningar avger bedöms således inte ge några konsekvenser på människans hälsa. Detta gäller även inne i tunneln.

Säkerhet/risker i tunnlar

Inom planområdet sprängs en bergtunnel (ca 800 meter) ut under Traneberg. Spårtrafik i tunnel innebär generellt en mycket liten risk för olyckor. Den samlade riskbilden för olyckor i tunnel blir en mycket liten andel av de totala riskerna för den som färdas med Tvärbanan Norr. Underlaget för att göra en statistisk bedömning av spårvägsolyckorna är mycket liten. De uppgifter som finns tyder på att spårväg är lika säker som järnväg. Det är främst hållplatsen i gatumiljö som är en farlig miljö för både fotgängare och fordonsförare.

Störningar under byggtiden

De störningar som brukar uppfattas som mest besvärande är buller från bergbörningsarbetet och markvibrationer från sprängsalvor och pålning. Dessutom kan byggtrafik och damm från arbetsplatsen uppfattas som besvärande. I detta fall kommer schaktning och hantering av markarbeten - e v pålning - att ge upphov till störningar för de närboende liksom utsprängning av tunnel under en begränsad tid.

Kontrollmätningar av vibrationsnivåer vid sprängning och pålning o d skall ske genom byggherrens försorg.

Gång- och biltrafiken i området kommer att störas i begränsad omfattning. Tunga transporter kommer att ske via Ulvsundavägen.

Skyddsvärd vegetation kommer under byggtiden att inhägnas eller skyddas på annat lämpligt sätt, gäller vid tunnelmynningen vid båtvarvet.

Etableringsområde för bygget placeras sannolikt inom planområdet eller dess närområde och avskärmas mot angränsande bebyggelse av plank. Då tunneln byggs kommer delar av båtuppläggningsområdet att behövas som arbetsområde. Byggtiden är beräknad mellan 2009 till 2011.

Under byggskedet kommer tunneldrivning att genomföras från båtvarvet fram till tunnelmynning i Alvik på en sträcka av ca 800 meter. På avstånd mindre än 45 meter till bostäder föreligger risk att ljudnivån överskrider 45 dBA inomhus i samband med borning. Vid Alvik planeras också för tunnel-spår till depåområdet. I anslutning till detta ligger Alviks skola som bedriver utbildning för hörselskadade elever. I undervisningslokaler gäller 40 dBA ekvivalent ljudnivå som riktvärde. Under kvällsperioden gäller 35 dBA som riktvärde. Stora variationer förekommer beroende på byggnaders grundläggningförhållanden och bergets beskaffenhet.

Arbetena skall bedrivas enligt Miljöförvaltningens lokala föreskrifter och med beaktande av Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från arbetsplatser (NFS 2004:15).

Tillgänglighet

Stationen vid Alvik ska ha full tillgänglighet enligt stadens utemiljöprogram.

Nollalternativet

Detta innebär att nuvarande förhållanden bibehålles. Denna del av staden kommer inte att få en förbättrad kollektivtrafik av högsta klass, som utbyggnaden av tvärbanan ger.

Sammanfattning av projektets miljökonsekvenser

Planområdet omfattar tunnel i berg under Traneberg fram till Margretelundsvägen och Missionsvägen.

Tvärbanan passerar i tunnel under ca 20 flerbostadshus. Tvärbanans sträckning överensstämmer med gällande översiktsplan (ÖP 99). Ingreppen för bergarbetena blir inledningsvis stora men vid färdigställandet bedöms förändringarna som små. Flera byggnader inom båtuppläggningsområdet behöver rivras eller flyttas. Verksamheter inom området behöver flyttas. Detta kan lösas inom gällande planer genom om-disponering av olika ytor. Nya gångvägar kan anläggas inom spårområdet till den nya stationen, som förbereds vid tunnelmynningen. Margretelundsvägen kan ligga kvar efter ombyggnaden.

Tvärbanan bedöms inte medföra några störningar, som överskrider gällande gränsvärden.

Kontorets samlade bedömning av de redovisade miljökonsekvenserna i denna planbeskrivningen är att detaljplanen medger verksamheter (tvärbana med tunnel och om-läggning av befintlig gata samt anslutning till båtuppläggningsområdet) som inte innebär någon betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med naturresurserna med utgångspunkt i 6 kap. miljöbalken och från kriterierna i bilaga 2 och 4 till MKB-förordningen (1998:905). En särskild miljökonsekvensbeskrivning anses därför inte behöva upprättas.

MEDVERKANDE*Stadsbyggnadskontoret*

Tommy Jönsson
Karin Månsson
Daniel Larsson

Exploateringskontoret

David Grind
Trafikkontoret
Rolf Gäfvert

Miljöförvaltningen

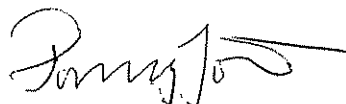
Anne Hörnstein

SL

Kurt Seliberg
Mattias Skoog
samt deras konsulter



Bengt Andrén



Tommy Jönsson

