

## Planbeskrivning

### Järnvägsplan Saltsjöbanan mötesstation Tattby

SAMRÅDSHANDLING

SL 2017-0736



*Trafikförvaltningens vision*

En attraktiv, hållbar och växande Stockholmsregion med frihet för invånarna att själva forma sina liv och fatta avgörande beslut.

## Innehållsförteckning

1	Sammanfattning .....	5
2	Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål .....	10
2.1	Planens omfattning och avgränsning.....	10
2.2	Bakgrund.....	10
2.3	Angränsande projekt.....	13
3	Miljöbeskrivning .....	13
4	Den planerade järnvägens lokalisering och utformning med motiv .....	15
4.1	Järnvägsanläggningar .....	15
4.2	Byggnadsverk .....	16
4.3	Ledningar .....	16
4.4	Anläggningar för vatten och avlopp .....	16
4.5	Kulturmiljö.....	16
4.6	Stadsbild.....	16
5	Effekter och konsekvenser av projektet.....	17
5.1	Tillgänglighet .....	17
5.2	Sociala konsekvenser .....	17
5.3	Risker och störningar.....	17
5.4	Buller.....	18
5.5	Dagvatten .....	21
5.6	Naturmiljö.....	22
5.7	Kulturmiljö och landskapsbild.....	23
5.8	Riksintresse.....	23
5.9	Markmiljö.....	23
5.10	Stads- och landskapsbild.....	24
6	Samlad bedömning .....	30
6.1	Samlad bedömning .....	30
6.2	Planens relation till relevanta miljö- och hållbarhetsmål.....	30
7	Markanspråk och pågående markanvändning .....	32
7.1	Permanent markanspråk.....	32
7.2	Tillfälliga markbehov .....	32
8	Genomförande och finansiering .....	32

8.1	Formell hantering .....	32
8.2	Kommunal planering .....	33
8.3	Genomförande .....	34
9	Underlagsmaterial och källor .....	35
10	Plankarta .....	35

## 1 Sammanfattning

### Inledning och bakgrund

Behov finns att förbättra kapaciteten på Saltsjöbanan. Under vardagar har Saltsjöbanan 20 minuters turtäthet under större delen av dagen, med 30 minuters turtäthet efter omkring klockan 22. På helger har banan 20 minuters turtäthet mellan omkring klockan 11 och klockan 19, i övrigt 30 minuters turtäthet. För att åstadkomma en ökad turtäthet har utredningar visat att mötesstationer behöver anläggas i Fisksätra respektive Tattby. Med stationer i dessa lägen är det möjligt att ha 12 minuters turtäthet.

Planområdet ligger intill Skyttevägen/Byvägen strax norr om Saltsjöbadens Samskola och omfattar Tattby station, befintlig spårmiljö samt dess direkta närområde.

Den mark som ytterligare behöver tas i anspråk för järnvägsändamål anges som allmän plats i gällande detaljplaner. Eftersom järnväg inte får byggas i strid mot detaljplan har Nacka kommun påbörjat arbete med ändring av detaljplaner som berörs. Trafikförvaltningen ansvarar för upprättande av järnvägsplanen och Nacka kommun för upprättande av detaljplanen. Den formella granskningen av järnvägsplan respektive detaljplan planeras ske samtidigt under fjärde kvartalet 2019.

Anläggningsarbetena för kapacitetsåtgärderna i Tattby planeras att genomföras mellan år 2021-2023. Dessa arbeten sker under en period då Saltsjöbanan stängs av och samordnas med andra projekt såsom utbyggnaden av tunnelbana och upphöjning av Saltsjöbanan vid Nacka station.

### Planförslag

I huvuddrag ska följande genomföras med anledning av denna järnvägsplan:

- Saltsjöbanan förses med dubbelspår inom planområdet
- Nya sidoplattformar byggs som nås via ramper från gång- och cykelvägen
- Befintlig plankorsning stängs igen.

### Lokalisering och utformning

Den nya järnvägen är lokaliserad i samma sträckning som befintliga Saltsjöbanan. Berörd sträcka är km 14+000 – km 14+450.

Dubbelspår anläggs på en sträcka om drygt 200 meter mellan växlar vid km 14+150 och km 14+380. Sidoplattformar placeras vid dubbelspår

som nås via ramper från gång- och cykelvägen. Ett teknikhus uppförs invid norra plattformen.

Nuvarande plankorsning vid Samskolevägen tas bort. För att öka säkerheten genom att hindra spårspring monteras 2 meter höga stängsel från plattformar och förbi tidigare plankorsning.

### **Miljökonsekvenser**

#### *Buller*

Buller kan ge hälsoproblem som sömnsvårigheter, stress, koncentrations- och inlärningssvårigheter samt öka risken för hjärt- och kärlsjukdomar. Den dominerande bullerkällan för järnvägstrafiken är rullningsljudet som uppstår vid kontakten mellan hjul och räl. Övriga bullerkällor från järnvägen kan vara bromsljud, gnissel, kurvskrik eller slammer.

Trafikförvaltningen (2019) har utrett spårtrafikbuller från Saltsjöbanan i samband med den planerade ombyggnationen av stationsområdet i Tattby.

Resultatet av bullerberäkningen visar att vid en bostadsfastighet, Tattby 2:18, överskrids riktvärdet högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. Vid den mest utsatta fasaden uppgår maximal ljudnivå till 86 dBA. I samband med tidigare bullerskyddsåtgärder för Saltsjöbanan har fastigheten erhållit fönsteråtgärder och avskärmning av uteplats så att högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå uppnås. Tack vare dessa åtgärder bedöms gällande riktvärden klaras inomhus och utomhus vid uteplats.

Ljudnivån vid den mest utsatta fasaden till Saltsjöbadens Samskola uppgår till 63 dBA ekvivalent ljudnivå och 85 dBA maximal ljudnivå. På samtliga skolgårdar klaras riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå. För att klara riktvärdena vid fasad föreslås spårnära bullerskyddsskärmar uppföras mot skolan. De utrymmen som enligt beräkningarna har över 75 dBA maximal ljudnivå vid fasad och betraktas som utbildningslokaler behöver utredas för eventuella fönsteråtgärder.

Risken för överskridande stomljuds nivåer kan elimineras genom att den del av spårsträckan som är belägen på berg i utbyggnadsalternativet förses med stomljuddämpande ballastmattor. Komfortvibrationer bedöms underskrida gällande riktvärden.

#### *Naturmiljö*

Planområdet innefattar huvudsakligen befintligt spårområdet med intilliggande skyddsremsa. Under byggtiden kan mark längsmed spårlinjen komma att behöva tas i anspråk. Försiktighetsåtgärder bör genomföras för att skapa förutsättningar att skydda större träd.

Sprängning av berg kommer utföras för att möjliggöra för byggnation av den södra plattformen. Naturvärdesinventeringen som trafikförvaltningen (2018) tagit fram visade på totalt tre naturvärdesobjekt. Två objekt bedömdes ha påtagliga naturvärden (klass 3) och ett bedömdes ha ett visst naturvärde (klass 4). Inom inventeringsområdet hittades fyra värdefulla träd.

#### *Risker och störningar*

Trafikförvaltningen (2015) bedömde att planerad utbyggnad av Tattby station medför ett antal scenarier som kan medföra en påverkan på människors hälsa och säkerhet. Ett antal riskreducerande åtgärder har identifierats avseende hur detaljplaneområdet, i synnerhet järnvägsanläggningen, kan utformas. De identifierade riskreducerande åtgärderna har inte bedömts vara lämpliga att reglera i detaljplanen utan inarbetas istället i detaljprojekteringen av järnvägsanläggningen respektive detaljutformningen av stationsområdet. Trafikförvaltningen bedömde att utbyggnaden av Tattby station uppnår en tillräcklig trafiksäkerhetsnivå med hänsyn till dessa riskreducerande åtgärder.

#### *Dagvatten*

Idag avrinner dagvatten från järnvägsplanområdet via dagvattenledningar till slut ut i Neglingeviden. Planerade ändringar medför att flöden och föroreningsbelastning från järnvägsplanområdet ökar om inga åtgärder vidtas. I utförd dagvattenutredning presenteras förslag och rekommendationer för dagvattenhantering inom järnvägsplanområdet.

Föreslagen dagvattenhantering utgörs av en rad samverkande åtgärder såsom nyttjande av banvallen som utjämningsmagasin, anläggning av makadam- och svackdiken samt vissa förbättringsåtgärder vid utsatta områden. Föreslagen dagvattenhantering bedöms uppfylla avsikten med att de planerade ändringarna inte ska medföra ökade flöden eller föroreningsbelastning till ledningsnät och recipient.

#### *Kulturmiljö*

År 2015 tog trafikförvaltningen fram en kulturmiljöanalys för hela Saltsjöbanan. Kulturmiljöanalysen för Tattby station visar att stationsmiljön saknar kulturhistoriskt värdefulla detaljer. De kulturhistoriska värdena binds istället till det omgivande landskapet, järnvägen och dess detaljer samt relationen till Saltsjöbadens Samskola.

#### *Riksintresse*

Saltsjöbanan i sig utgör dock ett riksintresse för kommunikation. Utpekande av ett riksintresse för kommunikationer innebär enligt 3 kap. 8 § miljöbalken att riksintresset ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan

försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen. Här avses att det är funktionen hos transportsystemet som ska säkerställas.

#### *Markmiljö*

Långvarig järnvägsdrift medför risk för avsättning av föroreningsämnen i banvallen och omkringliggande mark. Föroreningarna kommer främst från användning av kreosotslipers men även från slitage av bromsar, etc. De vanligast förekommande järnvägsrelaterade markföroreningarna är bekämpningsmedel, PAH:er (Polycykliska aromatiska kolväten) och metaller. Tidigare utförd miljöteknisk markundersökning i delar av järnvägsplanområdet påvisar inga halter som överskrider mindre känslig markanvändning (MKM). Halter som överskrider MKM kan förekomma i banvallen vid stationsområdet.

Planerade arbeten medför schakter i befintlig banvall och omkringliggande skogsmark. Eventuella massor med föroreningshalter överstigande riktvärden för MKM kommer att schaktas bort. Det finns mycket goda förutsättningar för att kvarlämna eller återanvända massor med föroreningshalter som underskrider MKM. Återanvändning förordas för att minimera projektets negativa miljöpåverkan. Sannolikt kommer en del massor att avlägsnas på grund av föroreningshalter vilket innebär en förbättring. Sammanfattningsvis innebär de planerade arbetena små konsekvenser för markmiljön i området.

#### *Stads- och landskapsbild*

Tattby station ligger intill Skyttevägen/Byvägen strax norr om Saltsjöbadens Samskola och omfattar Tattby station, befintlig spårmiljö samt dess direkta närområde. Projektet planeras till största del inom befintlig järnvägsmark med tillhörande spåranläggning.

En utbyggnad av Tattby station innebär en förändring av stadsbilden. Området utgörs idag av ett enkelspår och en plattform i anslutning till Saltsjöbadens Samskola. Förslaget förutsätter att stationsområdet flyttas cirka 100 meter västerut och utvidgas för att rymma en ny plattform på södra sidan och ytterligare ett spår med en plattform på norra sidan. I anslutning till den norra plattformen föreslås en teknikbyggnad uppföras. Den befintliga infartsparkeringen iordningsställs och utökas något för att klara rekommenderade mått för parkeringsplatser. I samband med ombyggnationen stängs plankorsningen för gång- och cykeltrafik som finns i planområdets östra del. Angöring sker istället endast via den befintliga gång- och cykelvägen och tunneln som kompletteras med ramper. Tunneln kommer att förlängas till följd av att det byggs ytterligare ett järnvägsspår.



### *Byggskedet*

Under byggtiden stängs Saltsjöbanan av för trafik. Enligt nuvarande tidplan är avstängningen planerad under perioden 2021–2023. Samordning ska ske med andra projekt såsom Saltsjöbanans upphöjning. Saltsjöbanans resenärer kommer under avstängning att erbjudas ersättningstrafik.

Arbets- och etableringsområden kommer att minska framkomlighet och tillgänglighet i området. Under byggtiden kommer passager anordnas för cyklister och fotgängare mellan norra och södra sidan av järnvägen. Tillgänglighetsfrågor för barn och unga kommer särskilt att studeras inför byggskedet. Planering av byggskedet ska göras för att undvika och begränsa negativa effekter för barn och unga att röra sig i området.

Under byggskedet kommer bullrande verksamheter att pågå. För att undvika allt för stor påverkan på omgivningen är målsättningen att de mest bullrande verksamheterna sker under dagtid.

### **Markanspråk**

Mötesstation i Tattby kommer främst ske inom befintlig järnvägsmark med tillhörande spåranläggning, varför pågående användning i huvudsak är oförändrad. Ytterligare mark inom Nacka kommuns fastigheter Tattby 2:5 och 2:6 behöver dock tas i anspråk för breddning av spårområde, plattformar och ramper.

Under byggtiden kommer mark för arbetsytor och etableringsytor behöva tas i anspråk inom fastigheterna Tattby 2:5, 2:6 och Tattby 38:1 som ägs av Nacka kommun. Markbehovet avses i första hand säkerställas i det genomförandeavtal som ska träffas mellan trafikförvaltningen och Nacka kommun. Försiktighetsåtgärder kommer att vidtas för träd som pekats ut i naturvärdesinventeringen som värdefulla.

## 2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

### 2.1 Planens omfattning och avgränsning

Figur 1 visar det område som omfattas av mötesstation i Tattby. Planområdet sträcker sig mellan km 14+000 och km 14+450 i järnvägens längdmätning.



Figur 1. Översikt planområde

### 2.2 Bakgrund

Saltsjöbanan är en järnväg för persontrafik från år 1893 som går mellan station Slussen och stationerna Saltsjöbaden samt Solsidan. Saltsjöbanan utgör riksintresse för kommunikation. Riksintresset innebär att Saltsjöbanan ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen. Tillkommande bebyggelse, exempelvis nybyggnad inom en anläggnings influensområde, får inte negativt påverka varken nuvarande eller framtida nyttjande av Saltsjöbanan.

#### 2.2.1 Program Saltsjöbanan

I program Saltsjöbanan genomförs upprustning och modernisering av järnvägen för att möta dagens och framtidens behov av kollektivtrafik. Utöver teknisk upprustning av järnvägen pågår bullerskyddsåtgärder för att minska trafikens bullerpåverkan. I program Saltsjöbanan ingår följande projekt:

- Upprustningen

- ATC
- Kapacitetsåtgärder
- Saltsjöbanans upphöjning
- Norra Danviksbron
- Henriksdal-Slussen

#### *2.2.2 Projekt Kapacitetsåtgärder*

Projekt Kapacitetsåtgärder möjliggör 12 minuterstrafik på Saltsjöbanan. Två mötesstationer byggs mellan år 2021 och 2023. Vid en ökad turtäthet behövs fler fordon och därmed ingår ombyggnation av tunnelbanans C6-fordon samt ökad depåkapacitet också i detta projekt.

#### *2.2.3 Mål*

Projekt Kapacitetsåtgärders mål är att öka kapaciteten på Saltsjöbanan genom att öka turtätheten. Byggnad av mötesstation i Tattby tillsammans med en planerad mötesstation i Fisksätra medför att turtätheten möjliggör en ökning till 12 minuterstrafik.

#### *2.2.4 Omfattning*

I huvuddrag ska följande genomföras med anledning av denna järnvägsplan:

- Saltsjöbanan förses med dubbelspår inom planområdet
- Nya sidoplattformar byggs om nås via ramper från gång- och cykelvägen
- Befintlig plankorsning stängs.

#### *2.2.5 Nuvarande förhållanden på aktuell sträcka*

##### **Stadsbild**

Planområdet ligger intill Skyttevägen/Byvägen strax norr om Saltsjöbadens Samskola och omfattar Tattby station, befintlig spårmiljö samt dess direkta närområde. Från Skyttevägen i öster finns idag en plankorsning över järnvägsspåret till Saltsjöbadens Samskola som ligger strax söder om stationen. Väster om stationen finns en gång- och cykelväg som går i tunnel under spåret. Norr om Tattby station finns ett grönområde, delvis med stora ekar intill parkeringen. Marken runt stationen är delvis mycket kuperad. Projektet planeras till största del inom befintlig järnvägsmark med tillhörande spåranläggning.

##### **Markförhållanden**

Enligt Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) jordarts- och jorrdjupskartor över planområdet består geologin övervägande av berg i dagen eller ytligt berg. Jordlagren är tunna, cirka 0 – 2 meter. Vid tidigare utförda provtagningar i den östra delen noterades sandiga fyllnadsjordar. Ytliga jordlager intill spårområdet bestod av makadam och sand.

Grundvattenförhållanden inom järnvägsplanområdet är inte kända.

### **Spåranläggningen**

Den befintliga spåranläggningen inom planområdet består av enkelspår.

### **Buller**

I nuläget trafikeras Saltsjöbanan på aktuell sträcka med 120 tåg per dygn. Hastigheten varierar mellan 20 - 60 km/h (20 km/h utmed plattformen och därefter en hastighetsstegring med 5 km/h var tionde meter upp till skyltad hastighet, 60 km/h).

Vid mest utsatta bostadsfasad (Tattby 2:18) uppgår ekvivalent ljudnivå till 60 dBA och maximal ljudnivå till 87 dBA. Fastigheten Tattby 2:18 har sedan tidigare fått förstärkande fönsteråtgärder och en lokal bullerskyddsskärm.

Vid mest utsatta fasad till Saltsjöbadens Samskola (Tattby 38:1) uppgår ekvivalent ljudnivå till 59 dBA och maximal ljudnivå till 86 dBA. Vid skolan finns en spårnära bullerskärm.

#### **2.2.6 Kommunala planer och annan reglering av markanvändningen**

Inom det område som på plankartan redovisas som järnvägsmark finns följande detaljplaner:

- Stadsplan för del av Saltsjöbaden omfattande Neglinge gårde (Spl 102), fastställd 1930-04-04.
- Ändring och utvidgning av stadsplanen för Samskolan m.m. i Tattby i Saltsjöbaden (Spl 185), fastställd 1963-11-08.

En sammanställning av detaljplaner i området redovisas i Figur 2. Detaljplanerna anger trafik- eller järnvägsändamål samt allmän plats för de delar som ingår i järnvägsplanen. Breddningen av järnvägsområdet för att få till stånd mötesspår, sidoplattformar samt ramper medför att mark som i gällande planer redovisas som allmän plats behöver tas i anspråk som järnvägsmark. Detaljplanerna behöver därför ändras. Parallellt med järnvägsplanen pågår arbete inom Nacka kommun med detaljplan för mötesstationen.



Figur 2. Gällande detaljplaner

### 2.3 Angränsande projekt

I planområdet närhet har inte identifierats några andra projekt som bedöms påverka eller påverkas av en mötesstation i Tattby.

## 3 Miljöbeskrivning

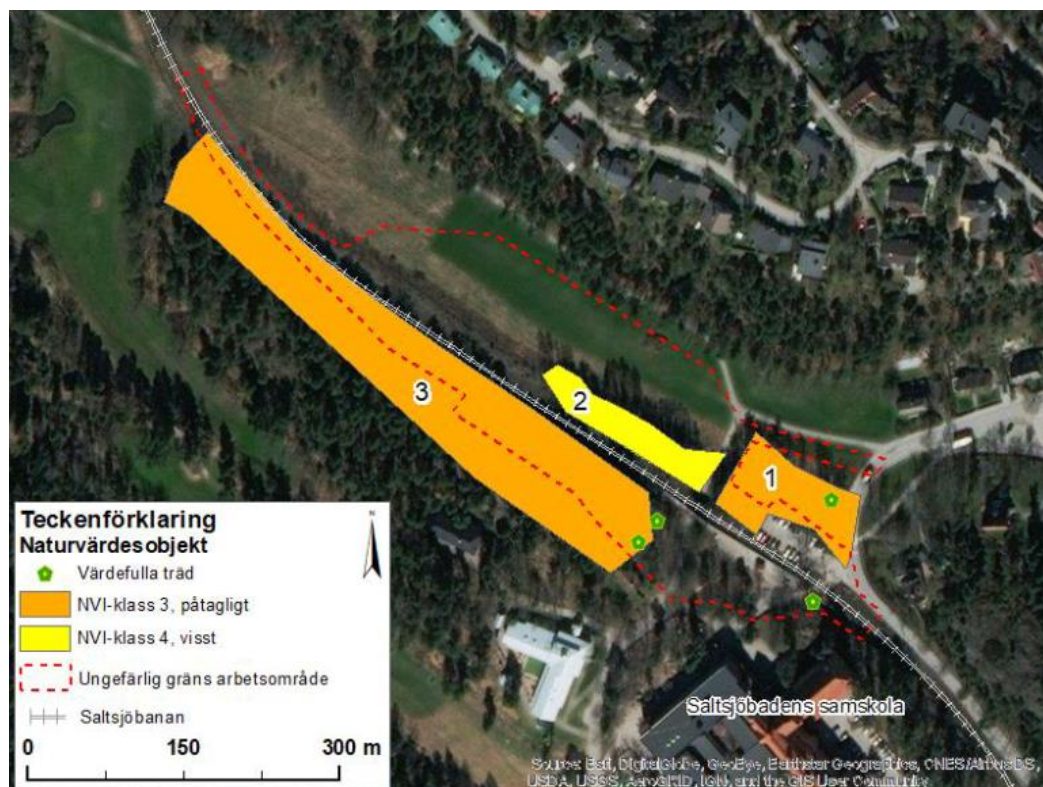
Området ligger intill Skyttevägen/Byvägen strax norr om Saltsjöbadens Samskola och omfattar Tattby station, befintlig spårmiljö samt dess direkta närområde. Befintlig spårmiljö ligger inom fastighet Tattby 39:1 och ägs av trafikförvaltningen. Inom det aktuella planområdet finns ett stationsområde med en plattform, väntkur m.m. Runt det inventerade området vid Tattby station finns låg villabebyggelse. Området har en semi-urban prägel med öppna, delvis intensivt skötta, gräsytor och skog. Marken runt stationen är delvis mycket kuperad. Från Skyttevägen i öster finns idag en plankorsning över järnvägsspåret till skolan.

Väster om stationen finns en gång- och cykelväg som går i tunnel under järnvägsbron. Vid infartsparkeringen som ligger norr om befintligt järnvägsspår på en höjd finns några större ekar, tallar, hålträd av asp, oxel, björk, körsbär, apel och alm. I den naturvärdesinventering som trafikförvaltningen (2018) tagit fram klassificerades naturen vid infartsparkeringen som klass 3 och bedöms därmed ha ett påtagligt naturvärde på grund av en sparsam förekomst av stående död ved (asp),

hålträd och blommande och bärande träd- och buskskikt, vilket gynnar fågellivet och nektarsökande insekter. I området påträffades även blåsippa och gullviva.

Norr om spåret har tidigare bankbreddning skett och marken utgörs till största del av fyllnadsmassor och makadam. Norr om bankbreddningen finns en remsa med vegetation, mindre träd och buskar, vilken inte underhålls idag. Bankbreddningen bedömdes ha ett visst biotopvärde då det finns relativt allmänt med sälg, vilket klassificerades som klass 4 i inventeringen och därmed har ett visst naturvärde.

I naturvärdesinventeringen har natur längs södra sidan om spåret klassificerats som klass 3 och bedöms därmed ha ett påtagligt naturvärde. Området utgörs av en tall- och hällmarksskog med ett dominerande trädskikt av tall. Intill naturvärdesobjektet har två värdefulla träd identifierats. Träden är ekar som är 60 centimeter i diameter.



Figur 3. Karta över de inventerade objekten vid Tattby station. "Ungefärlig gräns arbetsområde" avser arbetsområdet för utbyggnad av järnvägen. Illustration av Sweco Environment AB.

Strax söder om Tattby station ligger Tattby naturreservat med äldre barrskog med höga naturvärden och inslag av ädellövträd. I den kuperade terrängen söder om befintliga Tattby station finns rekreationsområden

med motions- och vandringsleder. Tattby Samskolas skolgård ligger söder om planområdet och gränsar till naturområdet. Mellan befintlig plankorsning och skolan har en värdefull ek identifierats. Eken är 65 centimeter i diameter.

I övrigt saknar Tattby station med omnejd naturvärden. Till följd av de identifierade naturvärdena har avgränsning och utformning av järnvägsplanen justerats för att minska påverkan på naturvärdena.

## 4 Den planerade järnvägens lokalisering och utformning med motiv

### 4.1 Järnvägsanläggningar

#### 4.1.1 Översikt

Dubbelspår anläggs på en sträcka om drygt 200 meter mellan växlar vid km 14+150 och km 14+380. Sidoplattformar placeras vid dubbelspåren som nås via ramper från gång- och cykelvägen. Ett teknikhus uppförs invid norra plattformen. Nuvarande plankorsning tas bort.



Figur 4. Förändringar

#### 4.1.2 Motiv

Under vardagar har Saltsjöbanan 20 minuters turtäthet under större delen av dagen, med 30 minuters turtäthet efter omkring klockan 22. På helger

har banan 20 minuters turtäthet mellan omkring klockan 11 och klockan 19, i övrigt 30 minuters turtäthet. För att åstadkomma en ökad turtäthet har utredningar visat att mötesstationer behöver anläggas i Fisksätra respektive Tattby. Med stationer i dessa lägen är det möjligt att ha 12 minuters turtäthet.

#### **4.2 Byggnadsverk**

För att bygga dubbelspår behöver bron över gång- och cykelbanan breddas. Detta görs genom att bredda bron cirka 5 meter. Samtidigt med breddningen planeras tätskiktsreovering att utföras på befintlig bro. För el- och signalutrustning placeras ett teknikhus invid norra plattformen.

#### **4.3 Ledningar**

Ändring av ledning som berör järnvägsmark kommer att ske i samarbete med respektive ledningsägare. I det pågående arbetet med systemhandling identifieras vilka ledningar som är aktuella.

#### **4.4 Anläggningar för vatten och avlopp**

Dagvatten från bro och ramper föreslås hanteras i makadam- och svackdiken och därifrån ledas vidare till kommunens dagvattenledningar, alternativt infiltreras i omkringliggande markområden. Framtagna lösningsförslag i utförd dagvattenutredning ska samordnas med övrig projektering av planerad anläggning och med Nacka kommun.

#### **4.5 Kulturmiljö**

Trafikförvaltningen har tagit fram en kulturmiljöanalys för hela Saltsjöbanan. Kulturmiljöanalysen för Tattby station visar att stationsmiljön saknar kulturhistoriskt värdefulla detaljer samt att inga kända fornlämningar eller andra värdefulla kulturmiljöer finns inom planområdet. Räcken, bänkar, skyltar, belysningsarmaturer och befintlig väntkur är sentida och utgörs av standardprodukter som förekommer i flera andra offentliga miljöer. Stationen saknar medveten gestaltning och de element som återfinns på platsen ger ett splittrat intryck. Dess kulturhistoriska värden binds istället till det omgivande landskapet, järnvägen och dess detaljer samt relationen till Saltsjöbadens Samskola.

#### **4.6 Stads- och landskapsbild**

En utbyggnad av Tattby station innebär en förändring av stadsbilden. Området utgörs idag av ett enkelspår och en plattform i anslutning till Saltsjöbadens Samskola. Förslaget förutsätter att stationsområdet flyttas



cirka 100 meter västerut och utvidgas för att rymma en ny plattform på södra sidan och ytterligare ett spår med en plattform på norra sidan. Båda spåren får därmed var sin plattform på respektive sida av spårområdet. I anslutning till den norra plattformen föreslås en teknikbyggnad uppföras. Teknikbyggnaden kommer utgöra ett nytt inslag i landskapsbilden och kräver därför en genomtänkt gestaltning. Den befintliga infartsparkeringen iordningsställs och utökas något för att klara rekommenderade mått för parkeringsplatser. Cykelparkering möjliggörs på del av parkeringen. I samband med ombyggnationen stängs plankorsningen för gång- och cykeltrafik som finns i planområdets östra del. Angöring sker istället endast via den befintliga gång- och cykelvägen och tunneln som kompletteras med ramper. Tunneln kommer att förlängas till följd av att det byggs ytterligare ett järnvägsspår.

## **5 Effekter och konsekvenser av projektet**

### **5.1 Tillgänglighet**

Plattformarna kommer att tillgängliggöras genom ramper, en för respektive plattform. Ramperna kommer vara utformade enligt gällande krav på tillgänglighet.

### **5.2 Sociala konsekvenser**

En utbyggnad av Tattby station med ytterligare ett järnvägsspår och plattform möjliggör för ökad turtäthet till 12 minuters trafik och därmed skapar förutsättningar för fler människor att resa med Saltsjöbanan till och från Slussen. Gång- och cykelpassagen under järnvägsbron kommer utformas med belysning för att skapa en trygg passage för resenärer och besökare.

Projektet bidrar till en mer trygg och säker miljö genom att stänga igen plankorsningen öster om dagens plattform. Plattformarna nås istället genom två ramper, en till vardera plattform. Risken för spårspring minskar därmed och gång- och cykeltrafikanter hänvisas till en mer säker passage i gång- och cykeltunneln.

### **5.3 Risker och störningar**

En PM avseende riskidentifiering togs fram av trafikförvaltningen (2015) i samband med arbetet med detaljplanen. Sammantaget visar resultaten att den föreslagna lokaliseringen medför ett antal scenarier som kan medföra en påverkan på människors hälsa och säkerhet. Ett antal riskreducerande åtgärder har identifierats avseende hur området (och särskilt

järnvägsanläggningen) kan utformas. De identifierade åtgärderna bedöms lämpliga att inarbeta i detaljprojekteringen av järnvägsanläggningen respektive i detaljutformningen av stationsområdet. I den kommande godkännandeprocessen med Transportstyrelsen säkerställs att anläggningen med hänsyn till detta uppnår en tillräcklig trafiksäkerhetsnivå. En stängd plankorsning och ett staket mot skolan bedöms minska risken för spårspring och olyckor.

#### **5.4 Buller**

Trafikförvaltningen (2019) har tagit fram en bullerutredning till järnvägsplanen avseende utbyggnaden av Tattby station. Utredningen utgör underlag för de förslag till åtgärder som ska genomföras med anledning av utbyggnad av Tattby station. Utredningen baseras på trafikuppgifter för nuläge 2018 och prognos 2030 som erhållits av Trafikförvaltningen. I nuläget bedöms det köras 120 tåg per dag och i en prognos för år 2030 bedöms det köra 200 tåg per dag.

##### *Luftljud*

Saltsjöbanan ska normalt innehålla de nationella riktvärdena för nybyggnad/väsentlig ombyggnad av järnväg, i infrastrukturpropositionen 1996/97:53. Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till riktvärden bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids. Utöver de nationella riktvärdena har även Trafikförvaltningen tagit fram riktlinjer vid väsentlig ombyggnation av spårinfrastruktur, "Riktlinjer Buller och vibrationer" (SL-S-419701 rev 6 2018-01-16).

Enligt trafikförvaltningen ska nedanstående riktvärden för luftljud användas vid nybyggnad och väsentlig ombyggnad av spårinfrastruktur. Detta är aktuellt för befintliga byggnader kring planområdet.

Tabell 1. Riktvärden för högsta dygnsekvivalent ljudnivå i dB(A) som ska tillämpas vid nybyggnad och väsentlig ombyggnad av spårinfrastruktur.

Utrymme	Ekvivalent ljudnivå från trafik, $L_{pAeq}$ [dB]	Maximal ljudnivå från trafik, $L_{pAFmax}$ [dB]
Utomhus (frifältsvärden)		
Uteplats invid fasad	55	70
Rekreatiomsområden	55 <sup>1)</sup>	-
Friluftsområden	40 <sup>1)</sup>	-
Skolor (skolgård)	55 <sup>2)</sup>	-
Inomhus		
Bostadsrum	30	45
Undervisningslokaler	-	45
Vårdlokaler	-	45
Arbetslokaler för tyst verksamhet	-	60
Hotell	30 <sup>1)</sup>	45 <sup>1)</sup>

1) Tillämpas inte vid väsentlig ombyggnation

2) Avser ekvivalentnivå dagvärde

Utöver ovanstående bör även 60 dB(A) ekvivalentnivå utomhus innehållas invid fasad vid nybyggnation av spårinfrastruktur och åtgärder i befintlig miljö, förutsatt att inte avsteg medges i gällande detaljplan och eventuell järnvägsplan.

Följande alternativ presenteras i bullerutredningen:

- Nuläge med nuvarande bana med trafik för år 2018.
- Nollalternativ med nuvarande bana med trafik för år 2030.
- Utbyggnadsalternativ med två järnvägsspår med trafik för år 2030.
- Utbyggnadsalternativ med bullerskyddsåtgärder, med två järnvägsspår med trafik för år 2030.

Resultatet i bullerutredningen visar att vid utbyggnadsalternativet kommer riktvärdet högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad att överskridas vid bostadsfastigheten Tattby 2:18. Vid den mest utsatta fasaden uppgår maximal ljudnivå till 86 dBA. I samband med tidigare bullerskyddsåtgärder för Saltsjöbanan har fastigheten erhållit fönsteråtgärder och avskärmning av uteplats så att högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå uppnås. Tack vare dessa åtgärder bedöms gällande riktvärden klaras inomhus och utomhus vid uteplats.

Ljudnivån vid den mest utsatta fasaden till Saltsjöbadens Samskola uppgår till 63 dBA ekvivalent ljudnivå och 85 dBA maximal ljudnivå. På samtliga skolgårdar klaras riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå. För att klara riktvärdena vid fasad föreslås spårnära bullerskyddsskärmar uppföras mot

skolan. De utrymmen som enligt beräkningarna har över 75 dBA maximal ljudnivå vid fasad och betraktas som utbildningslokaler behöver utredas för eventuella fönsteråtgärder. Järnvägsplanen reglerar att åtgärder vid behov ska vidtas.

### Stomljud och vibrationer

Enligt trafikförvaltningen ska nedanstående riktvärden för stomljud och vibrationer användas vid nybyggnad och väsentlig ombyggnad av spårinfrastruktur. Detta är aktuellt för befintliga byggnader kring planområdet. Vid nyanläggning ska utformning ske så att stomljud till intilliggande fastigheter minimeras. Vid projektering av ny anläggning bör en marginal om 3-5 dB(A) till nedanstående värde eftersträvas.

Tabell 2. Mål för högsta ljudnivå i dB(A) för stomljud vid nybyggnation av spårinfrastruktur, utrymmen för sömn och vila samt undervisning och vård.

Utrymme	Maximal ljudnivå, $L_{pAFslow}$ [dB]	Maximal ljudnivå, $L_{pAFmax}$ [dB]
<b>Inomhus</b>		
Bostadsrum	30	-
Lokaler med utrymme för sömn och vila <sup>1)</sup>	30	-
Undervisningslokaler	-	45
Vårdlokaler	-	45

1) Ex. förskola, hotellrum, patientrum för övernattnings

Tabell 3. Mål för högsta vibrationer, komfortvägda i mm/s vid nybyggnad av spårinfrastruktur

Utrymme	Högsta värde, [mm/s]
Bostadsrum i permanentbostäder	0,4
Undervisningslokaler för tyst verksamhet	0,4
Vårdlokaler med övernattningsmöjlighet	0,4
Kontorslokaler för tyst verksamhet	0,4 <sup>1)</sup>
Affärslokaler	1,0 <sup>2)</sup>

1) Bör ej överskridas

2) Bör ej överskrida 0,4 mm/s

Närliggande fastigheter, Tattby 2:18 och Tattby 38:1 är grundlagda på berg. Spåret kan på delar av aktuell sträcka vara beläget på berg. Beroende på hur spåret är uppbyggt med fyllnadsmassor mellan bland annat slipers och berg kan det inte uteslutas att stomljud förekommer i närliggande fastigheter. För att utreda risken för stomljud i utbyggnadsalternativet kan ljud- och vibrationsmätningar utföras. Om det framgår att stomljud förekommer i dagsläget bör stomljudsreducerande åtgärder utföras, exempelvis kan stomljuddämpande ballastmattor användas där

underlaget utgörs av berg.

Eftersom närliggande fastigheter är grundlagda på berg bedöms komfortvibrationer inte överskrida gällande riktvärden för järnvägsplanen.

### **5.5 Dagvatten**

I Sverige har gränser satts för miljökvalitet inom vissa områden som inte får överträdas enligt lag, så kallade miljökvalitetsnormer (MKN). För vatten används miljökvalitetsnormer för att ange krav på vattnets kvalitet vid en viss tidpunkt. Normen anger hur miljön bör vara för att ekologiska och kemiska funktioner i vattenmiljön ska uppnås.

Dagvatten från järnvägsplanområdet avrinner till Neglingeviden som är klassad som vattenförekomst. Neglingevidens ekologiska status klassificeras idag som otillfredsställande. Den kemiska statusen klassificeras som uppnår ej god och den kemiska statusen utan överallt överskridande ämnen som god. För Neglingeviden gäller att ekologisk status och god kemisk status ska uppnås (med undantag för bromerade difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar) till år 2027.

En dagvattenutredning för järnvägsplanområdet har tagits fram med syftet att klargöra den nuvarande dagvattensituationen inom järnvägsplanområdet samt att föreslå hur dagvattenhanteringen ska utformas med planerade ändringar.

Järnvägsplanområdet består idag av en stor del genomsläppliga ytor med viss fördröjningskapacitet. Tillrinning sker i viss grad till järnvägsplanområdet från skogsområdet i söder. Järnvägsplanområdet avvattnas huvudsakligen via en dagvattenledning som går längsmed spårets norra sida. Planerade ändringar medför att flöden och föroreningsbelastning från järnvägsplanområdet ökar om inga åtgärder vidtas.

I dagvattenutredningen redovisas förslag på relativt enkla och effektiva lösningar för fördröjning och rening av dagvatten inom järnvägsplanområdet. Utförda beräkningar av flöden och föroreningsbelastning samt framtagna lösningsförslag följer Nacka kommuns dagvattenriktlinjer.

För spårområdet, plattformar och tillgänglighetsramper föreslås dels att

banvallen används som utjämningsmagasin för vatten från plattformarna. Makadam- och svackdiken anläggs strategiskt mellan skogsområdet i söder och den södra plattformen samt på den norra sidan om respektive tillgänglighetsramp. Vidare föreslås förbättringsåtgärder vid den befintliga parkeringen. Den grusade parkeringen rustas upp med ökad infiltrationskapacitet och poröst underliggande lager för att kunna utjämna den nederbörd som faller på ytan. Parkeringen höjdsätts så att dagvatten vid skyfall avrinner mot naturmarken norr om parkeringen vid större nederbördstillfällen. Inom hela planområdet är höjdsättningen viktig för att skapa förutsättningar för dagvatten att rinna i önskvärd riktning.

Föreslagna åtgärder visar att det med relativt enkla lösningstyper går att lösa dagvattenhanteringen inom järnvägsplanområdet så att de planerade ändringarna inte medför ökade flöden eller föroreningsbelastning till ledningsnät och recipient.

## 5.6 Naturmiljö

Planområdet innefattar huvudsakligen befintligt spår område med intilliggande skyddsremsa. Under byggtiden kan mark längsmed spår linjen komma att behöva tas i anspråk. Försiktighetsåtgärder bör genomföras för att skapa förutsättningar att skydda större träd, i synnerhet de större ekar som finns vid infartsparkeringen.

I naturvärdesinventeringen som togs fram av trafikförvaltningen under vintern 2018 klassificerades tre områden kring Tattby station. Området vid infartsparkeringen norr om spåret klassificerades som klass 3 (påtagligt naturvärde), där även ett skyddsvärt träd identifierades. Området med markuppfyllnaden och makadam, norr om spåret, klassificerades som klass 4 (visst naturvärde). Ett område söder om spåret klassificerades som klass 3 (påtagligt naturvärde). Vegetationen med markuppfyllnaden och makadam bedöms påverkas i och med det teknikhus, plattform och ramp som planeras att anläggas på platsen. Naturvärdesinventeringen visade att ytan saknar artvärde.

Inga skyddsåtgärder med avseende på naturmiljö har föreslagits att införas i planen.

### 5.7 Kulturmiljö

Kulturmiljöanalysen för Tattby station anger att stationsmiljön saknar kulturhistoriskt värdefulla detaljer. Räckan, bänkar, skyltar, belysningsarmaturer och befintlig väntkur är sentida och utgörs av standardprodukter som förekommer i flera andra offentliga miljöer. Stationer saknar medveten gestaltning och de element som återfinns på platsen ger ett splittrat intryck. Dess kulturhistoriska värden binds istället till det omgivande landskapet, järnvägen och dess detaljer samt relationen till Saltsjöbadens Samskola.

Inom planområdet finns inga kända skyddsvärda områden i form av fornlämningar eller liknande, då planområdet till allra största del utgörs av befintlig järnvägsmark. Skulle dock fornlämning påträffas vid markarbeten, ska arbetena omedelbart avbrytas och länsstyrelsen meddelas. Inga skyddsåtgärder med avseende på kulturmiljö har föreslagits att införas i planen.

### 5.8 Riksintresse

Saltsjöbanan är utpekad som riksintresse för kommunikationer. Enligt 3 kap. 8 § miljöbalken innebär det bland annat att riksintresset Saltsjöbanan ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen. Järnvägsplanens funktion och syfte, d.v.s. en utbyggnad av mötesstation i Tattby för att möjliggöra en ökad turtäthet, bedöms av trafikförvaltningen vara i linje med riksintresset. Inga skyddsåtgärder med avseende på riksintresse har föreslagits att införas i planen.

### 5.9 Markmiljö

Järnvägsplanområdet inkluderas inom ramen för Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM, både idag och efter planerade förändringar.

Miljöteknisk markundersökning har tidigare utförts inom delar av järnvägsplanområdet. Samtliga uppmätta halter underskrider MKM. Undersökningen omfattade inte provtagning inom spårområdet.

Baserat på undersökningar inom andra delar av Saltsjöbanans spårområde är den generellt förväntade föroreningsbilden att merparten av föroreningshalterna underskrider MKM. Halter av föroreningsämnen som överskrider MKM förekommer punktvis vid framförallt stickspår, växlar, inbromsningssträckor och stationsområden. Detta gäller även det aktuella järnvägsplanområdet.

De viktigaste järnvägsrelaterade markföroreningarna identifieras generellt som bekämpningsmedel, PAH:er och metaller.

De planerade arbetena medför sannolikt schaktarbeten i den befintliga banvallen och i omkringliggande skogsmark. Ur teknisk synvinkel finns goda förutsättningar för att kunna återanvända eller kvarlämna jord- och bergmassor.

Möjligheten att återanvända schaktmassor ska utredas för att minska planens miljöpåverkan. Finns ingen användning av massor inom järnvägsplanområdet ska eventuella överskottsmassor hanteras på ett miljömässigt korrekt sätt. Eventuella massor med föroreningshalter som överskrider MKM kommer inte återanvändas.

Sammanfattningsvis innebär projektet små positiva konsekvenser för markmiljö i järnvägsplanområdet. Detta förutsatt att schaktarbeten och överskottsmassor hanteras på ett miljömässigt korrekt sätt.

Inga skyddsåtgärder med avseende på markföroreningar har föreslagits att införas i planen.

#### **5.10 Stads- och landskapsbild**

Utbyggnadsalternativets konsekvenser bedöms i förhållande till nollalternativet inte bli särskilt stora. Ytterligare ett spår, en plattform, två ramper upp till plattformarna samt ett teknikhus kommer att uppföras på platsen. I anslutning till stationen finns idag en infartsparkering med ett antal större ekar som kan komma att påverkas av utbyggnaden av stationen. Infartsparkeringen kommer med stor sannolikhet att rustas upp vilket ligger inom ramen för detaljplanen.

Teknikhuset planeras att ha en rödmålad träfasad med svart sadeltak i plåt, med en byggnadshöjd på 3 meter räknat från plattform. Byggnaden planeras placeras i anslutning till plattformen på norra sidan på så sätt att den inte skymmer sikten för resenärer.

Dagens plankorsning i öster kommer att utgå. I framtiden nås plattformarna via ramper från gång- och cykelvägen. Från plattformarna och förbi tidigare plankorsning kommer på vardera sida spåren att finnas ett 2 meter högt staket för att förhindra spårspring.



Idag upplevs stationsområdet som relativt splittrat. Utbyggnaden av Tattby station bedöms skapa ett mer samlat intryck.

För att möjliggöra byggnation av den södra plattformen innebär det att delar av berget behöver sprängas bort vilket påverkar landskapsbilden. Vid den norra plattformen med tillhörande teknikhus och ramp kommer delar av den befintliga uppfyllnaden och sly att tas ned, vilket bedöms påverka landskapsbilden positivt då det kommer ge stationsområdet ett mer inbjudande och ordnat intryck.

Trafikförvaltningen (2019) har tagit fram vybilder för att illustrera hur stads- och landskapsbilden kan komma att upplevas av betraktaren, se Figur 6, Figur 8 Figur 10 och Figur 12. Inga skyddsåtgärder med avseende på stads- och landskapsbild har föreslagits att införas i planen.



*Figur 5. Dagens gång- och cykeltunneln som kopplar samman områden norr och söder om Saltsjöbanan, vy från norr. Foto av Sweco Architects AB.*



*Figur 6. Gång- och cykeltunneln breddas, vy från norr. Ny ramp anläggs till norra plattformen. Sly och mindre träd röjs undan. Visualisering av Sweco Architects AB.*



*Figur 7. Dagens infartsparkering, vy från öster. Infart sker från Byvägen/Skyttevägen. Signalreglerad plankorsning går över spårområdet. Foto av Sweco Architects AB.*



*Figur 8. Vy från Tattby samskola mot parkering. Plankorsningen stängs, vy från öster. Spårnära bullerskärm förlängs längsmed södra sidan. Ett högt stängsel säkrar att ingen rör sig i spårområdet. Visualisering av Sweco Architects AB.*



*Figur 9. Dagens enkelspår, vy från väster. Till vänster ses befintlig slänt av krossmaterial. Till höger ses nuvarande bergskärning. Foto av Sweco Architects AB.*



*Figur 10. Spårområdet breddas för att rymma dubbelspår, vy från väster. Vid norra plattformen föreslås ett teknikhus. Visualisering av Sweco Architects AB.*



*Figur 11. Dagens gräsyta och befintlig banvall, vy från norr. Foto av Sweco Architects AB.*



*Figur 12. Norra plattformen, vy från norr. Teknikhuset uppförs med röd träfasad. Slänt integreras både med plattformsmiljön och gräsytan. Visualisering av Sweco Architects AB.*

## 6 Samlad bedömning

### 6.1 Samlad bedömning

En utbyggnation av Tattby station sker i stort sett på mark som redan används för järnvägstrafik. Utbyggnaden ger flera olika positiva effekter för området då den öppna plankorsningen vid Skyttevägen/Byvägen stängs igen och en tryggare miljö för tredje person skapas samt att spårspring förhindras. Med bullerskyddsåtgärder bedöms intilliggande fastigheter få ljudnivåer som är acceptabla.

Natur- och kulturmiljön kring Tattby station kommer inte att påverkas markant. Utformning och avgränsning har justerats utifrån naturvärdena på platsen, i synnerhet kring infartsparkering där värdefulla trädmiljöer finns. Projektet skapar goda förutsättningar för att Saltsjöbanan ska få en tätare turtrafik vilket kan leda till att Saltsjöbanan blir ett mer attraktivt transportmedel för resenärer att färdas till och från Slussen.

### 6.2 Planens relation till relevanta miljö- och hållbarhetsmål

De transportpolitiska målen består av ett övergripande mål samt ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Projektet bedöms beakta målen genom att en utbyggnad av Tattby station bland annat möjliggör för en tätare turtrafik på Saltsjöbanan. Anläggningen planeras och projekteras för att ta hänsyn till bland annat risker, buller och andra störningar. Dessutom ställs miljökrav i syfte att miljöanpassa anläggningen och för att beakta de kommunala och nationella miljömålen.

De 16 nationella miljö kvalitetsmål beskriver den kvalitet miljön ska ha år 2020 och syftar till att främja en hållbar utveckling. De miljö kvalitetsmål som bedöms beröras av utbyggnaden av Tattby station i positiv eller negativ bemärkelse är God bebyggd miljö, Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Giffri miljö, Grundvatten av god kvalitet och Ett rikt växt- och djurliv.

#### *God bebyggd miljö*

En utbyggnad av Tattby station syftar till att öka turtätheten på Saltsjöbanan och skapa en mer sammanhållen stationsmiljö. Förutsatt att möjligheter skapas för en god integrering av stationsområdet i befintlig miljö tillsammans med omkringliggande bebyggelse och Saltsjöbadens Samskola samt tillfredsställande skyddsåtgärder för buller, vibrationer och risk bedöms planen beakta målet.

### *Begränsad klimatpåverkan och Frisk luft*

I jämförelse med biltrafik är tågtrafik positiv med hänsyn till utsläpp av klimatpåverkande gaser och partiklar m.m. En utbyggnad av Tattby station bedöms ur detta perspektiv beakta målet. Under byggskedet kommer dock avgaser från arbetsmaskiner och transporter av bland annat material och massor att ge upphov till utsläpp av partiklar samt miljö- och klimatpåverkande gaser som exempelvis koldioxid, kolmonoxid och kväveoxid. Detta kan leda till att målet motverkas. Tydlig kravställning och uppföljning mot entreprenören är viktigt för att minimera denna påverkan och säkerställa att målet beaktas.

### *Giftfri miljö*

Vid byggarbeten finns risk att tidigare markföroreningar kan spridas till mark och vatten. Med ytterligare miljötekniska undersökningar och rätt omhändertagande av eventuellt förorenade massor innebär ett genomförande av projektet att sådana massor avlägsnas och föroreningar i marken kan minskas. För att minimera användandet av miljö- och hälsofarliga kemikalier och produkter ska Byggsvarubedömningens kriterier användas vid produkt- och materialval. Kravet ska ställas på projektörer och entreprenörer samt gälla både inbyggt material och kemikalier som används under byggskedet. Även spill och/eller olyckor som exempelvis slangbrott på hydraulsystemet av arbetsfordon innebär risk för utsläpp till mark och vatten. Målet bedöms beaktas om tydliga krav ställs på projektering och mot entreprenörer under produktion.

### *Grundvatten av god kvalitet*

Utbyggnaden av Tattby station innebär att andelen hårdgjord yta ökar något. Projektet bedöms beakta målet genom att det skapas förutsättningar för fördröjande och renande åtgärder vilket innebär att planen inte medför ökade risker för några negativa konsekvenser för vattenmiljön. Ett omhändertagande av förorenade massor kan bidra till att riskerna för spridning av föroreningar till mark och vatten minimeras. Vid grundläggningsarbeten i områden där föroreningar påvisas bör försiktighetsmått vidtas så att risk för mobilisering och spridning av föroreningar till undre grundvattenmagasin minskas. Detta bör klargöras i efterföljande skeden.

### *Ett rikt växt- och djurliv*

Projektet bedöms beakta målet genom att planområdet i huvudsak

omfattar befintligt spårområde och intilliggande skyddsremsa. Ett fåtal större träd kan komma att omfattas men åtgärder har vidtagits för att minimera påverkan på dessa. I övrigt påverkas inte vegetation som är värdefull utifrån biologisk mångfald eller för rekreativa värden. Under byggtiden finns dock risk att vegetation längs spårlinjen kommer tas i anspråk. Försiktighetsåtgärder bör genomföras för att skapa förutsättningar för att skydda större träd under byggskedet.

Övriga nationella miljö kvalitetsmål bedöms inte vara relevanta för detta projekt. Detta gäller Bara naturlig försurning, Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap och Storslagen fjällmiljö.

## **7 Markanspråk och pågående markanvändning**

Mötesstation i Tattby kommer främst ske inom befintlig järnvägsmark med tillhörande spåransläggning, varför pågående användning i huvudsak är oförändrad. Ytterligare mark behöver dock tas i anspråk för breddning av spårområde, plattformar och ramper.

### **7.1 Permanenta markanspråk**

Den nya järnvägsanläggningen kommer till större delen vara belägen inom SL:s egen fastighet, Tattby 39:1. Närmast spårområdet ligger de kommunala fastigheterna Tattby 2:5 och 2:6. Av dessa fastigheter behöver ca 3 000 m<sup>2</sup> tas i anspråk.

### **7.2 Tillfälliga markbehov**

Under byggtiden kommer mark för arbetsytor och etableringsytor behöva tas i anspråk inom fastigheterna Tattby 2:5, 2:6 och Tattby 38:1 som ägs av Nacka kommun. Markbehovet avses i första hand säkerställas i det genomförandeavtal som ska träffas mellan trafikförvaltningen och Nacka kommun.

## **8 Genomförande och finansiering**

### **8.1 Formell hantering**

Ett järnvägsprojekt planeras enligt en planlägningsprocess som styrs av lagar. De lagar och förordningar som i huvudsak ska tillämpas i planlägningsprocessen är:

- Lag om byggande av järnväg (1995:1649)



- Förordning om byggande av järnväg (2012:708)
- Miljöbalken (1998:808)
- Plan- och bygglagen (2010:900)
- Kulturmiljölag (1988:950)

I processen utreds var och hur järnvägen ska byggas.

Tidigt i planläggningsprocessen fattar länsstyrelsen beslut om projektet kan anses medföra betydande miljöpåverkan. I detta projekt har länsstyrelsen 2018-08-31, utifrån det underlag trafikförvaltningen redovisat, beslutat att det inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Syftet med en järnvägsplan är att reglera lokaliseringen och utformningen av järnvägsanläggningen med de försiktighets- och skyddsåtgärder som behövs med hänsyn till järnvägens omgivningspåverkan. Ett annat syfte är att beskriva hur berörda fastigheter påverkas och underlätta markåtkomst för projektet. Ytterligare ett syfte är att berörda parter får möjlighet till insyn och samråd under hela processen.

En järnväg ska enligt 1 kap. § 4 lagen om byggande av järnväg planläggas och byggas med sådant läge och utformas så att ändamålet med järnvägen uppnås med minsta intrång och olägenhet, utan oskäligen kostnad. Hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden. Vid planläggning och prövning av ärenden om byggande av järnväg ska även 2-4 kap. och 5 kap. 3 § miljöbalken tillämpas, d.v.s. de allmänna hänsynsreglerna och hushållningsbestämmelser samt regler om MKN.

Åtgärder i en järnvägsplan får inte heller genomföras i strid mot gällande detaljplaner eller övriga områdesbestämmelser. Om syftet med planen eller bestämmelserna inte motverkas får dock mindre avvikelser göras (1 kap. 5 § lagen om byggande av järnväg).

## **8.2 Kommunal planering**

Se även avsnitt 2.2.6.

Gällande detaljplaner anger trafik- eller järnvägsändamål samt allmän plats för de delar som ingår i järnvägsplanen. Breddningen av järnvägsområdet för att få till stånd mötesspår, sidoplattformar samt ramper medför att mark som i gällande planer redovisas som allmän plats behöver tas i anspråk som järnvägsmark. Detaljplanerna behöver därför

ändras. Parallellt med järnvägsplanen pågår arbete inom Nacka kommun med detaljplan för mötesstationen.

### **8.3 Genomförande**

#### *8.3.1 Organisatoriska frågor*

Projektet genomförs av trafikförvaltningen. För Saltsjöbanans alla kapacitetshöjande åtgärder som ingår i program Saltsjöbanan se avsnitt 2.2.1.

För aktuellt projekt finns en projektorganisation med projektledning tillsatt. Det finns utpekade projektledare för planeringsfasen (där framtagande av järnvägsplan ingår) samt även efterföljande produktionsfas.

Nästa skede efter järnvägsplan är detaljprojektering för att ta fram bygghandlingar för genomförande. Målsättningen är att det arbetet kommer igång under 2019. Trafikförvaltningen kommer då att behöva utföra kompletterande undersökningar. Dessa kommer att ske inför upprättandet av bygghandlingen samt med anledning av de tillstånd som behövs.

#### *8.3.2 Projektets tidplan*

Nedanstående aktiviteter och tidpunkter anger processen för arbetet med järnvägsplan, samrådsprocess, fastställande och slutligen byggande och driftsättning. Kursiv text är processer som trafikförvaltningen inte driver.

- Järnvägsplanens samrådsprocess (pågår).
- Järnvägsplanen ställs ut för allmän granskning under oktober 2019. Möjlighet för berörda myndigheter, organisationer och enskilda att lämna synpunkter på järnvägsplanen.
- *Nacka kommuns detaljplan för mötesstation i Tattby ställs ut på granskning samma tid som järnvägsplanen.*
- Efter inkomna synpunkter från berörda, bland annat länsstyrelsen, justeras vid behov järnvägsplanen.
- Järnvägsplanen lämnas till Trafikverket för fastställelse under mars 2020.
- Trafikverket fastställer järnvägsplanen. Handläggningstid varierar men bedöms till ca 6 månader.
- Möjlighet för sakägare att överklaga Trafikverkets fastställelsebeslut respektive kommunens antagandebeslut för detaljplanen.
- De lov och tillstånd som behövs för projektets genomförande inhämtas av trafikförvaltningen och erforderliga anmälningar görs till tillsynsmyndigheterna.
- Merparten av arbetet kommer att ske under åren 2021-2023 då Saltsjöbanan planeras vara avstängd för arbeten med upphöjning

av Saltsjöbanan vid Nacka station och FUT:s arbeten med ny tunnelbanestation i Sickla.

- Planerad drifttagning beräknas ske under år 2023.

### 8.3.3 *Finansiering*

Saltsjöbanans kapacitetsåtgärder finansieras av Region Stockholm. Ett genomförandeavtal kommer att träffas mellan Nacka kommun och trafikförvaltningen. Genomförandeavtalet ska reglera genomförandet, drift och underhåll samt finansiering av anläggningar som ska ägas av kommunen.

## 9 Underlagsmaterial och källor

1. Kulturmiljöanalys (Utdrag ur kulturmiljöanalys – Saltsjöbanan – Tattby station), 2015-03-13.
2. Riskanalys (PM Riskidentifiering för detaljplanearbete Tattby station med anledning av ny mötesstation inom projekt Upprustning av Saltsjöbanan), 2015-06-01.
3. Bullerutredning – Järnvägsplan, Akustikkonsulten i Sverige AB, 2019-02-11.
4. Naturvärdesinventering Saltsjöbanan mötesstation Tattby, Sweco Environment AB, 2018-12-12.
5. Gestaltungsprinciper landskap, Sweco Architects, 2019-02-20.
6. Upprustning Saltsjöbanan, Gestaltungsprogram, Trafikförvaltningen, 2015-04-13.
7. Dagvattenutredning Tattby station, Saltsjöbanan, WRS, 2019-02-14.
8. PM Markmiljö, Kapacitetsåtgärder Saltsjöbanan, Tattby Station, Trafikförvaltningen Stockholm läns landsting, 2019-02-05.

#### Bilaga 1

Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom detaljplaneområdet för Tattby stationsområde i samband med upprustning av Saltsjöbanan, Geosigma 2015-05-11.

## 10 Plankarta

1. Plankarta samrådshandling, C-5630-000-110-0001