

Planbeskrivning

Järnvägsplan Saltsjöbanan mötesstation Tattby

GRANSKNINGSHANDLING

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
2.2.1	Program Saltsjöbanan	10
2.2.2	Projekt Kapacitetsåtgärder.....	11
2.2.3	Mål.....	11
2.2.4	Omfattning	11
2.2.5	Nuvarande förhållanden på aktuell sträcka	11
2.2.6	Kommunala planer och annan reglering av markanvändningen	12
2.3	Angränsande projekt.....	13
3	Miljöbeskrivning	13
4	Den planerade järnvägens lokalisering och utformning med motiv	15
4.1	Järnvägsanläggningar	15
4.1.1	Översikt	15
4.1.2	Motiv.....	15
4.2	Byggnadsverk	16
4.3	Ledningar	16
4.4	Anläggningar för vatten och avlopp	16
4.5	Kulturmiljö.....	16
4.6	Stads- och landskapsbild.....	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.....	22
5.8	Riksintresse.....	23
5.9	Markmiljö.....	23

5.10 Stads- och landskapsbild.....	24
6 Samlad bedömning	29
6.1 Samlad bedömning	29
6.2 Planens relation till relevanta miljö- och hållbarhetsmål.....	29
7 Markanspråk och pågående markanvändning	31
7.1 Permanenta 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	33
8.3.1 Organisatoriska frågor	33
8.3.2 Projektets tidplan	33
8.3.3 Finansiering.....	34
9 Underlagsmaterial och källor	34
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 22.00. På helger har banan 20 minuters turtäthet mellan omkring klockan 11.00 och klockan 19.00, 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 första kvartalet 2020.

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:

- Tattby station byggs om och kompletteras med ytterligare ett spår. Stationen får då en dubbelriktad trafik.
- Stationsområdet flyttas cirka 100 meter västerut och utvidgas för att rymma en ny plattform på södra sidan och ytterligare ett spår med plattform på norra sidan.
- Stationsområdets plattformar angörs via gångvägar som ska uppfylla tillgänglighetskravet.
- Breddning av spårområdet innebär att den befintliga gång- och cykelpassagen under järnvägsbron måste förlängas.
- En ny byggnad för teknisk anläggning byggs söder om spåren, på den yta där dagens plattform finns.

Lokalisering och utformning

Den nya järnvägen är lokaliserad i samma sträckning som befintliga Saltsjöbanan. Berörd sträcka är km 14+000 – km 14+400. 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 gångvägar från gång- och cykelvägen. Söder om spåren, på det område där dagens plattform finns, föreslås ett teknikhus uppföras.

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 har låtit genomföra utredning av spårtrafikbuller från Saltsjöbanan i samband med den planerade ombyggnationen av stationsområdet i Tattby. För att klara gällande riktvärden vid bullerutsatta bostäder på Sveavägen föreslår utredningen spårnära åtgärder vid stationen. I planen avser Trafikförvaltningen uppföra rällivdämpare vid stationen. Fastigheten Tattby 2:18 har tidigare erhållit åtgärder i samband med bullerskyddsåtgärder för Saltsjöbanan. För att klara gällande riktvärden krävs ytterligare åtgärder som fönsterbyten, nya ljudisolerade friskluftsventiler samt sannolikt även väggåtgärder. En bedömning måste göras vad som är tekniskt och/eller ekonomiskt rimligt. För att klara riktvärden för uteplats behöver kompletterande åtgärder genomföras. Trafikförvaltningen erbjuder översyn av fönsteråtgärder, ventiler samt kompletterande åtgärder vid uteplats medan fasadåtgärder bedömts som tekniskt ekonomiskt orimliga att genomföra. För att klara gällande riktvärden på fastigheten Tattby 35:2 krävs lokal avskärmning av uteplats, vilket kommer att erbjudas. Fastigheterna Tattby 27:15 och 27:14 har tillgång till uteplatsvistelse som klarar gällande riktvärden.

När befintlig plattform tas bort ersätts den med en spårnära bullerskyddsskärm för att klara riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå på merparten av skolgården till Saltsjöbadens Samskola. För de utrymmen som enligt beräkningarna har över 75 dBA maximal ljudnivå vid fasad och betraktas som utbildningslokaler har fönsterbyten utförts. Gällande riktvärden inomhus bedöms innehållas.

Närliggande fastigheter, Tattby 2:18 och Saltsjöbadens Samskola, är grundlagda på berg, vilket möjliggör förekomst av stomljud. Genomförda ljud- och vibrationsmätningar visar att gällande riktvärden för stomljud och komfortvibrationer innehålls.

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 området (och särskilt järnvägsanläggningen) kan utformas. De identifierade riskreducerande åtgärderna har inte bedömts vara lämpliga att reglera i planen 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 och slutligen till recipient 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 och anläggning av makadam- och svackdiken. Föreslagen dagvattenhantering uppfyller avsikten 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 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 kresotslipers 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. Söder om spåren, på det område där dagens plattform finns, föreslås ett teknikhus uppföras. Inom ramen för genomförandet av detaljplanen är

avsikten att iordningsställa den befintliga infartsparkeringen och att utöka den något för att klara rekommenderade mått för parkeringsplatser.

Angöring till plattformarna sker via befintlig plankorsning alternativt via den befintliga gång- och cykelvägen och tunneln. 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 2022–2023.

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

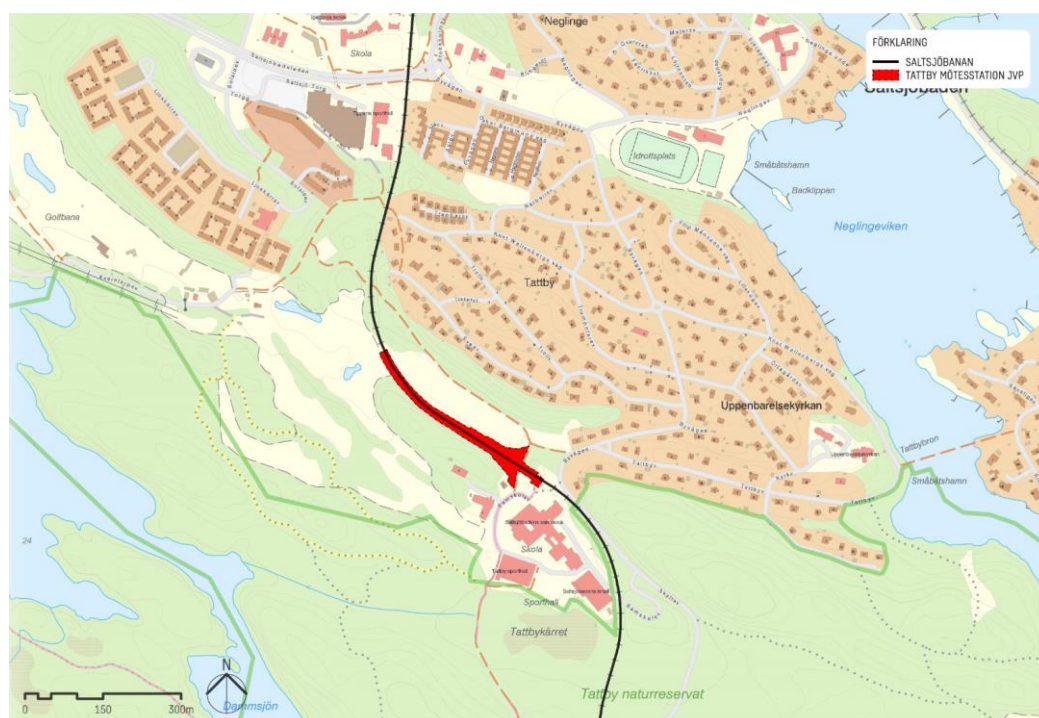
Mötesstation i Tattby förläggs huvudsakligen inom befintlig järnvägsmark med tillhörande spåranläggning, varför pågående användning i huvudsak är oförändrad. Ytterligare mark inom Nacka kommuns fastigheter Tattby 2:5 och 2:6 behöver dock tas i anspråk för breddning av spår område, plattformar, gångvägar och teknikhus.

Under byggtiden kommer mark för arbetsytor och etableringsytor behövas 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+400 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:

- Tattby station byggs om och kompletteras med ytterligare ett spår. Stationen får då en dubbelriktad trafik.
- Stationsområdet flyttas cirka 100 meter västerut och utvidgas för att rymma en ny plattform på södra sidan och ytterligare ett spår med plattform på norra sidan.
- Stationsområdets plattformar angörs via gångvägar som ska uppfylla tillgänglighetskravet.
- Breddning av spårområdet innebär att den befintliga gång- och cykelpassagen under järnvägsbron måste förlängas.
- En ny byggnad för teknisk anläggning byggs söder om spåren, på den yta där dagens plattform finns.

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 jorddjupskartor 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 58 dBA och maximal ljudnivå till 85 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 *Stadsplan för del av Saltsjöbaden omfattande Neglinge gårde (Spl 102)*, fastställd 1930-04-04.

Detaljplanen anger trafikändamål samt allmän plats för planteringar för de delar som ingår i järnvägsplanen. Breddningen av järnvägsområdet för att få till stånd mötesspår, sidoplattformar, gångvägar och teknikhus medför att mark som i gällande plan redovisas som allmän plats behöver tas i anspråk som järnvägsmark. Detaljplanen behöver därför ändras. Parallellt med järnvägsplanen pågår arbete inom Nacka kommun med detaljplan för mötesstationen. En sammanställning av detaljplaner inom och intill planområdet redovisas i Figur 2.



Figur 2. Gällande detaljplaner inom och intill järnvägsplaneområdet.

2.3 Angränsande projekt

I planområdets 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, hålträäd 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 hållmarksskog 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.

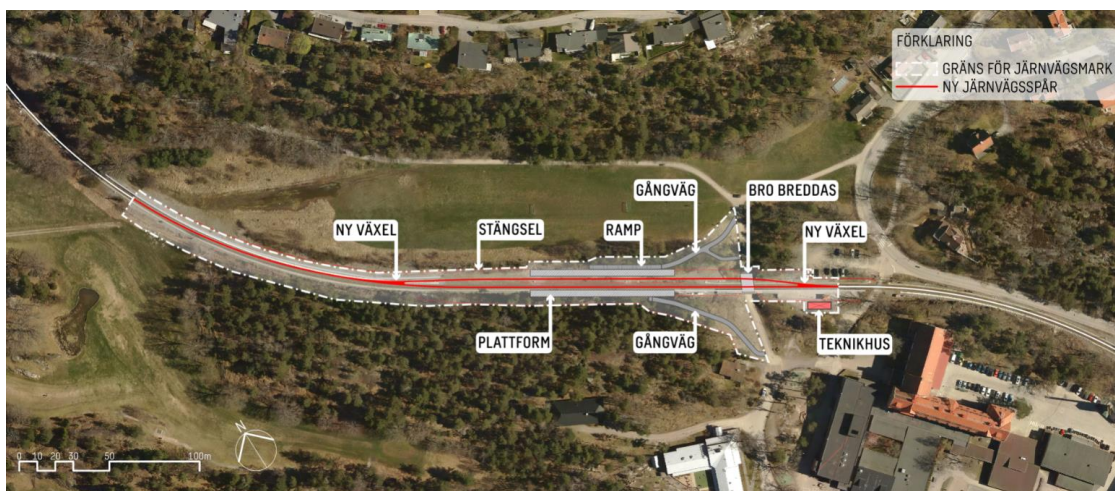
I övrigt saknar Tattby station med omnejd naturvärden. Till följd av de identifierade naturvärdena har avgränsning och utformning av järnvägsplanen justerats för att minska påverkan på naturvärdena.

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 gångvägar från gång- och cykelvägen. Söder om spåren, på det område där dagens plattform finns, föreslås ett teknikhus uppföras.



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 22.00. På helger har banan 20-minuters turtäthet mellan omkring klockan 11.00 och klockan 19.00, 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 cykelvägen 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 söder om spåren, på det område där dagens plattform finns.

4.3 Ledningar

Ändring av ledningar 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.

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. Söder om spåren, på det område där dagens plattform finns, föreslås ett teknikhus uppföras. Teknikhuset kommer att utgöra ett nytt inslag i

landskapsbilden och kräver därför en genomtänkt gestaltning. Inom ramen för genomförandet av detaljplanen avses den befintliga infartsparkeringen iordningsställas och utökas något för att klara rekommenderade mått för parkeringsplatser. Angöring till plattformarna sker via befintlig plankorsning alternativt via den befintliga gång- och cykelvägen och tunneln. Tunneln kommer att förlängas till följd av att det byggs ytterligare ett järnvägsspår.

5 Effekter och konsekvenser av projektet

5.1 Tillgänglighet

Den norra plattformen nås tillgängligt från parkeringen genom gångbana längs Byvägen och vidare vid gång- och cykelvägen på ången. Den södra plattformen nås tillgängligt från parkeringen via plankorsningen och vidare via gångvägen förbi skolområdet. Det nya stationsläget innebär att avståndet mellan parkeringen och plattformarna bli längre än vad det är till nuvarande plattform. Plattformarnas placering grundar sig i tekniska frågor som rör spåranläggningen så som kurvradier och växelplaceringar.

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.

Stationsområdet ska utformas så att en trygg och säker miljö eftersträvas. Bland annat avses sly röjas bort och siktlinjer skapas. Utformningen ska förhålla sig till Saltsjöbanans gestaltningsprogram för att klara tillgänglighetskraven. Gång- och cykelpassagen under järnvägsbron avses utformas med belysning för att skapa en trygg passage för resenärer och besökare.

5.3 Risker och störningar

En PM avseende riskidentifiering togs fram av trafikförvaltningen (2015) som underlag i ett tidigare skede i detaljplaneprocessen. I det skedet hade Tattby station en annorlunda utformning där plattformarnas placering var på en annan plats och en plattformsövergång föreslogs korsa spårområdet. Den befintliga plankorsningen ingår inte i järnvägsplanen utan kvarstår med sin nuvarande funktion enligt gällande kommunal stadsplan Spl 185. De risker som är identifierade är aktuella trots att utformningen av mötesstationen är annorlunda än när utredningen togs fram.

Resultatet av riskidentifieringen visar 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.

5.4 Buller

Trafikförvaltningen har låtit genomföra en bullerutredning(2020-01-27) 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 trafiken uppgå till 120 tåg per dag och i en prognos för år 2030 bedöms nivån uppgå till 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 ¹⁾	-
Friluftsområden	40 ¹⁾	-
Skolor (skolgård)	55 ²⁾	-
Inomhus		
Bostadsrum	30	45
Undervisningslokaler	-	45
Vårdlokaler	-	45
Arbetslokaler för tyst verksamhet	-	60
Hotell	30 ¹⁾	45 ¹⁾

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. Ekvivalent och maximal ljudnivå.
- Utbyggnadsalternativ med två järnvägsspår med trafik för år 2030. Ekvivalent och maximal ljudnivå.
- Utbyggnadsalternativ med bullerskyddsåtgärder, med två järnvägsspår med trafik för år 2030. Ekvivalent och maximal ljudnivå.

Resultatet av bullerberäkningen visar att gällande riktvärden överskrids på ett antal fastigheter. För att klara gällande riktvärden vid bullerutsatta bostäder på Sveavägen (fastigheterna Tattby 22:9, 22:10, 22:11, 22:12, 22:13, 22:14 och 27:9) föreslår utredningen spårnära åtgärder vid stationen. I planen avser Trafikförvaltningen uppföra rällivdämpare vid stationen. Fastigheten Tattby 2:18 har tidigare erhållit åtgärder i samband med bullerskyddsåtgärder för Saltsjöbanan. För att klara gällande riktvärden krävs ytterligare åtgärder som fönsterbyten, nya ljudisolerade friskluftsventiler samt sannolikt även väggåtgärder. En bedömning måste göras vad som är tekniskt och/eller ekonomiskt rimligt. För att klara riktvärden för uteplats behöver kompletterande åtgärder genomföras. Trafikförvaltningen erbjuder översyn av fönsteråtgärder, ventiler samt kompletterande åtgärder vid uteplats medan fasadåtgärder bedömts som tekniskt ekonomiskt orimliga att genomföra. För att klara gällande riktvärden på fastigheten Tattby 35:2 krävs lokal avskärmning av uteplats,

vilket kommer att erbjudas. Fastigheterna Tattby 27:15 och 27:14 har tillgång till uteplatsvistelse som klarar gällande riktvärden.

När befintlig plattform tas bort ersätts den med en spårnära bullerskyddsskärm för att klara riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå på merparten av skolgården till Saltsjöbadens Samskola. För de utrymmen som enligt beräkningarna har över 75 dBA maximal ljudnivå vid fasad och betraktas som utbildningslokaler har fönsterbyten utförts. Gällande riktvärden inomhus bedöms innehållas.

Stomljud och vibrationer

Enligt trafikförvaltningen ska nedanstående riktvärden för stomljud och vibrationer användas vid nybyggnad och väsentlig ombyggnad av spårinfrastruktur. 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]
Inomhus		
Bostadsrum	30	-
Lokaler med utrymme för sömn och vila ¹⁾	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 ¹⁾
Affärslokaler	1,0 ²⁾

1) Bör ej överskridas

2) Bör ej överskrida 0,4 mm/s

Närliggande fastigheter, Tattby 2:18 och Saltsjöbadens Samskola är grundlagda på berg vilket möjliggör förekomst av stomljud. För att utreda eventuell förekomst av stomljud har ljud- och vibrationsmätningar utförts. Mätningarna visar att gällande riktvärden för stomljud och komfortvibrationer innehålls.

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 måttlig. Neglingevidens miljökvalitetsnormer är att bibehålla god kemisk ytvattenstatus samt att uppnå god ekologisk status till år 2027.

En dagvattenutredning har tagits fram med syftet att redogöra för hur dagvattnet ska hanteras inom planen för att klara de krav som ställs från Nacka kommun för att inte negativt påverka recipient, Saltsjöbanan och nedströms liggande fastigheter.

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 norrut via en dagvattenledning som går längs med 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 och plattformarna föreslås banvallen användas som utjämningsmagasin. Dagvatten från gångvägarna och plattformarna föreslås även tas hand om i svackdiken och makadamdiken som sedan avtappas till befintligt ledningssystem. För att undvika avrinnande vatten från skogsområdet i söder på den södra plattformen rekommenderas ett avskärande makadamdike mellan plattform och bergvägg. Den befintliga plattformen tas bort och ersätts med en genomsläpplig yta och ett teknikhus. Takvatten från teknikhuset utjämnas i en växtbädd.

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). 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 järnvägplanområdet. 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, polyaromatiska kolväten 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 mindre känslig markanvändning (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 gångvägar upp till plattformarna samt ett teknikhus kommer att uppföras på platsen. Idag upplevs stationsområdet som relativt splittrat. Utbyggnaden av Tattby station bedöms skapa ett mer samlat intryck.

I anslutning till stationen finns idag en infartsparkering med ett antal större ekar som kan komma att påverkas av utbyggnaden av stationen. Infartsparkeringen ska rustas upp vilket ligger inom ramen för detaljplanen.

Teknikhuset planeras att ha en rödmålad träfasad med svart sadeltak i plåt, med en byggnadshöjd på 4 meter. Byggnaden planeras placeras söder om spåren, på det område där dagens plattform finns. Placeringen ger möjlighet att ha översikt över hela stationsområdet vid underhåll. 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 gångväg 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.



Figur 6. Gång- och cykeltunneln förlängs, vy från norr. Nya anslutningar genom gångvägar och trappa anläggs till norra plattformen. Sly och mindre träd röjs undan. Visualisering av Sweco.



Figur 7. Dagens gång- och cykelväg och gång- och cykeltunnel, vy från söder. Foto av Sweco.



Figur 8. Ett teknikhus uppförs på området söder om spårområdet. En ny gångväg ansluter mot södra plattformen, vy från söder. Visualisering av Sweco.



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



Figur 10. Spårområdet breddas för att rymma dubbelspår, vy från väster. Visualisering av Sweco.



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



Figur 12. Norra plattformen, vy från norr. Slänt integreras med plattformsmiljön och gräsytan. Visualisering av Sweco.

6 Samlad bedömning

6.1 Samlad bedömning

En ombyggnation av Tattby station sker i stort sett på mark som redan används för järnvägstrafik. Ombyggnaden av stationen kommer att innebära en förändring av miljön kring stationsområdet och bedöms innebära flera positiva effekter för området. Stationsområdet ska utformas så att en trygg och säker miljö eftersträvas. Bland annat avses sly röjas bort och siktlinjer skapas. Vidare ska stationsområdet uppfylla kraven på tillgänglighet och plattformsmiljön utformas med väderskydd och ny belysning. Gestaltningssystemet för upprustningen av hela Saltsjöbanan samt framtagna gestaltningsprinciper för området kring Tattby station ger förutsättningar för att området kommer att utformas på ett medvetet och attraktivt sätt. Gestaltningen ska säkerställa att stationen blir enhetlig och stärka Saltsjöbanans egen identitet samt samhörigheten med övriga lokalbanor.

Med föreslagen dagvattenhantering bedöms järnvägsplanens genomförande inte leda till att flöden och föroreningsbelastning till ledningsnät och recipient ökar. Med föreslagna bullerskyddsåtgärder i form av spårnära bullerskyddsskärm, rällivdämpare och fastighetsnära åtgärder bedöms gällande riktvärden för buller klaras avseende väsentlig ombyggnad av spårinfrastruktur. För fastigheten Tattby 2:18 kan effekten av bullerskyddsåtgärder begränsas av vad som är tekniskt/ekonomiskt möjligt och rimligt. Riskutredningen visar på att den föreslagna lokaliseringen bedöms vara lämplig med hänsyn till människors hälsa och säkerhet samt risken för olyckor. Genomförd miljöteknisk undersökning konstaterade att området inte är allvarligt förorenat

Tattby stationsområde saknar kulturhistoriskt värdefulla detaljer men det omgivande landskapet och naturmiljön är viktiga värden. 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, Giftfri 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

hälsosfarliga 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 spår område 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 spår linjen 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 förläggs huvudsakligen inom befintlig järnvägsmark med tillhörande spår anläggning, varför pågående användning i huvudsak

är oförändrad. Ytterligare mark behöver dock tas i anspråk för breddning av spår område, plattformar och gångvägar och teknikhus.

7.1 Permanenta markanspråk

Den nya järnvägsanläggningen kommer till större delen vara belägen inom SL:s egen fastighet, Tattby 39:1. Närmast spår området ligger de kommunala fastigheterna Tattby 2:5 och 2:6. Av dessa fastigheter behöver ca 3 000 m² 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 planlägningsprocessen 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 miljö kvalitetsnormer (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 projekterings och produktionsfas.

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.

- Järnvägsplanen var på samråd under perioden 2019-03-13 till 2019-04-10.
- Järnvägsplanen ställs ut för allmän granskning under mars 2020. Möjlighet för berörda myndigheter, organisationer och enskilda att lämna synpunkter på järnvägsplanen (pågår).
- *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 september 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 2022-2023 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, 2020-01-27.
4. Naturvärdesinventering Saltsjöbanan mötesstation Tattby, Sweco Environment AB, 2018-12-12.

5. Gestaltungsprinciper landskap, Sweco, 2020-01-31.
6. Upprustning Saltsjöbanan, Gestaltungsprogram, Trafikförvaltningen, 2015-04-13.
7. Dagvattenutredning Tattby station, Saltsjöbanan, WRS, 2020-01-24.
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 granskningshandling, C-5630-000-110-0001