

Järnvägsplan Saltsjöbanans upphöjning i Nacka

Planbeskrivning



© 2013 Trafikförvaltningen

2023-09-01

Investeringsprojekt/Lokalbana järnväg

Dokument-id: Planbeskrivning

Diarienummer: TN 2023-0868

Författare: Emma Stemme

Bild omslag: Projekt Saltsjöbanans upphöjning

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	5
1 Inledning.....	6
1.1 Om projektet	6
1.2 Planläggningsprocessen.....	7
1.3 Aktuell järnvägsplans bakgrund	8
1.4 Nationella och lokala mål.....	8
1.5 Ändamål.....	10
1.6 Avgränsningar.....	10
2 Förutsättningar	11
2.1 Riksintressen och andra juridiska regleringar.....	11
2.2 Markanvändning och kommunal planering	14
2.3 Angränsande projekt.....	16
2.4 Järnvägens funktion och standard	18
2.5 Trafik och resenärer	19
2.6 Miljö och hälsa	20
2.7 Byggnadstekniska förutsättningar.....	22
3 Den planerade järnvägens lokalisering och utformning med motiv	24
3.1 Lokalisering.....	24
3.2 Utformning.....	24
3.3 Skyddsåtgärder som redovisas på plankarta och fastställs	27
4 Effekter och konsekvenser av projektet.....	28
4.1 Riksintressen och andra juridiska regleringar.....	28
4.2 Trafik och resenärer	29
4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	29
4.4 Miljö och hälsa	30
4.5 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser.....	35
5 Samlad bedömning	35
6 Markanspråk.....	36
6.1 Permanenta markanspråk med äganderätt	37
6.2 Permanenta markanspråk med servitutsrätt.....	37
6.3 Tillfällig nyttjanderätt	37

7	Genomförande och finansiering	38
7.1	Formell hantering	38
7.2	Genomförande	39
7.3	Kostnad och finansiering	40
8	Underlagsmaterial och källor	41

Sammanfattning

Projektet Saltsjöbanans upphöjning är en viktig del i att skapa förutsättningar för det nya, täta blandade området på västra Sicklaön som kommunen kallar Nacka stad. Upphöjningen av Saltsjöbanan tillsammans med angränsande utvecklingsområden ses som ett viktigt steg mot att förändra västra Sicklaön från fragmenterad stadsbygd till en sammanhållen och tätare stad. Projektet utförs av trafikförvaltningen, Region Stockholm i samverkan med Nacka kommun.

Järnvägsplanen omfattar ombyggnad av Saltsjöbanan på en begränsad sträcka i Nacka. Ändamålet är att minska den barriäreffekt Saltsjöbanan idag medför och skapa en mer sammanhängande stadsmiljö. Detta föreslås lösas genom att höja upp banan på en bro för att under bron möjliggöra passager för samtliga trafikslag, inklusive gående och cyklister samt utrymme för allmänna vistelseytor.

I planförslaget ingår följande skyddsåtgärder:

- Spårnära och fastighetsnära bullerskyddsåtgärder
- Skyddsräler som riskreducerande åtgärd
- Fördröjning och rening av dagvatten från upphöjningen

Planförslaget är en viktig del av utvecklingen av Nacka stad och medför därmed positiva konsekvenser för lokalsamhället och fortsatt kommunal planering.

Ändamålet med järnvägsplanen bedöms kunna uppfyllas utan några betydande konsekvenser för miljö och människors hälsa. Påverkan på omgivningen under byggtiden är dock stor men ska minimeras genom effektiv ersättningstrafik, styrning av byggtransporter samt krav, kontroll och uppföljning avseende entreprenadarbetena. Det är också av vikt att ha god samordning med angränsande projekt.

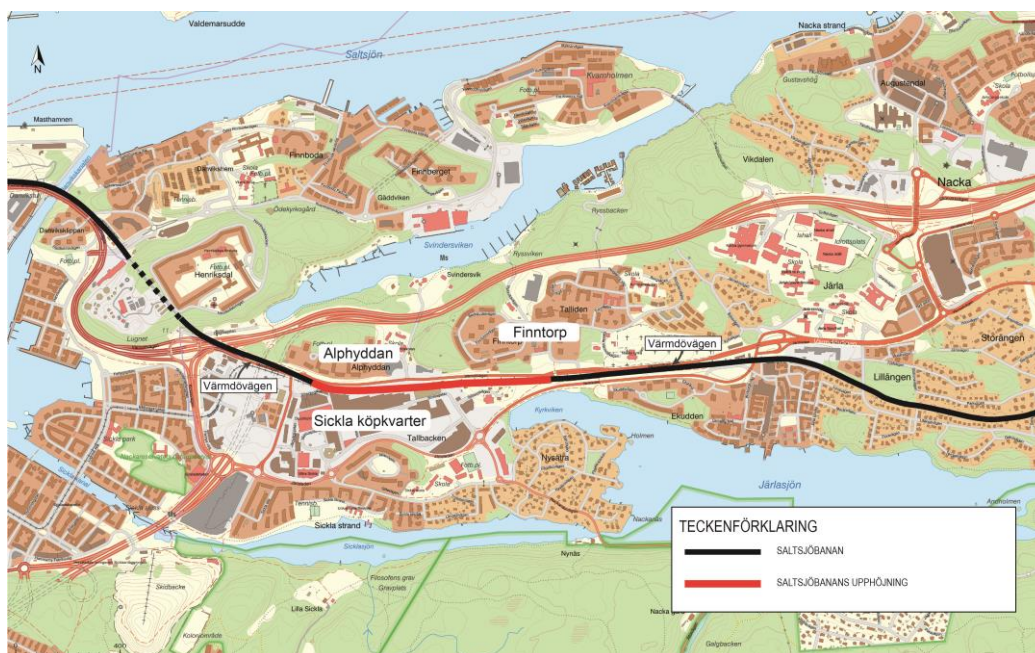
Trafikförvaltningen inom Region Stockholm planerar för granskning av järnvägsplanen i början på 2024 och fastställelsebeslut förväntas under hösten samma år. Planerad byggtid är 2025-26, med vissa förberedande arbeten under 2024.

1 Inledning

1.1 Om projektet

Projektet Saltsjöbanans upphöjning är en viktig del i att skapa förutsättningar för det nya, täta blandade området på västra Sicklaön som kommunen kallar Nacka stad. Upphöjningen av Saltsjöbanan tillsammans med angränsande utvecklingsområden ses som ett viktigt steg mot att förändra västra Sicklaön från fragmenterad stadsbygd till en sammanhållen och tätare stad. Projektet utförs av trafikförvaltningen, Region Stockholm i samverkan med Nacka kommun.

Planområdet ligger i Sickla parallellt med Värmdövägen (Figur 1). Söder om järnvägen ligger Sickla köp kvarter och norr om ligger bostadsområdena Finntorp och Alphyddan.



Figur 1. Planområdets lokalisering.

Järnvägsplanen omfattar ombyggnad av Saltsjöbanan på en begränsad sträcka i Nacka. Järnvägen utgör idag en barriär och planeras därför att lyftas upp på en ny bro. Via nya vägförbindelser under bron skapas passager för bil- och busstrafik samt gång- och cykeltrafik. Upphöjningen skapar en mer sammanhängande stadsmiljö och möjliggör för allmänna vistelsezoner under bron.

1.2 Planläggningsprocessen

Ett järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagen om byggande av järnväg, plan- och bygglagen samt miljöbalken och ska slutligen leda fram till en järnvägsplan (Figur 2).

I planläggningsprocessen utreds var och hur järnvägen ska byggas. I början av planläggningen tar järnvägsbyggaren, i detta fall trafikförvaltningen inom Region Stockholm, fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om så är fallet ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram och godkännas av länsstyrelsen.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att järnvägsbyggaren tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer, sakägare och berörd allmänhet för att få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråden sammanställs i en samrådsredogörelse.

Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan färdigställandet. Inkomna synpunkter sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande. Järnvägsplanen och granskningsutlåtande skickas sedan till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter kan planen fastställas hos Trafikverket.



Figur 2. Planläggningsprocess för väg och järnväg med aktuellt skede inringat. Källa Trafikverket.

En järnväg ska enligt 1 kap. 4 § lag om byggande av järnväg planläggas och byggas med sådant läge och utformas så att ändamålet med järnvägen uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig 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, det vill säga 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 § lag om byggande av järnväg).

1.3 Aktuell järnvägsplans bakgrund

Nacka kommun har tidigare tagit fram samrådshandlingar för detaljplan Saltsjöbanans upphöjning. Detaljplanen omfattade järnvägsbron, men då var inriktningen att också planlägga för verksamheter under bron. Detaljplanen var på samråd sommaren 2016.

Vid samrådet meddelade Länsstyrelsen i Stockholms län att detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas. På grund av projektets omfattning och tekniska komplexitet menade också länsstyrelsen att en järnvägsplan bör tas fram.

Trafikförvaltningen påbörjade arbetet med järnvägsplan och i samarbete med kommunen upprättades också en gemensam MKB för både detaljplan och järnvägsplan. Gemensamt samråd om järnvägsplan med tillhörande MKB hölls i november 2018.

Projektet har tills sommaren 2022 varit vilande. Då tecknade regionen och kommunen en ny avsiktsförklaring och arbetet med järnvägsplanen togs upp igen. Då några lokaler under bron är inte längre var aktuella avbröts arbetet med detaljplanen. Parterna var också överens om att se över planförslagets utformning samt förnya de underlagsutredningar som till delar blivit inaktuella.

Pågående arbete med järnvägsplan är en fortsättning på tidigare arbete, men med delvis nya förutsättningar. Planiavägens och Simbagatans passager under bron är dock fortfarande centralt.

1.4 Nationella och lokala mål

1.4.1 Transportpolitiska mål

Regeringen har definierat ett övergripande mål för svensk transportpolitik. ”Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet.” Det övergripande målet följs av ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

Funktionsmålet innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet. Transportsystemet ska också bidra till en utvecklingskraft i hela landet och vara jämställt.

Hänsynsmålet berör säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att de nationella miljökvalitetsmålen uppnås och bidra till ökad hälsa.

1.4.2 Miljö- och hållbarhetsmål

Sveriges riksdag har antagit ett miljömålssystem som innehåller ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål och ett tjugotal aktuella etappmål. Riksdagens definition av generationsmålet är: ”Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser”. De miljömål som bedöms vara relevanta för järnvägsplanen är följande:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Giffri miljö
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt och djurliv

Nacka kommun arbetar enligt kommunens miljöprogram 2016–2030 med sex lokala miljömål vilka är i linje med de sju nationella miljömålen som nämns ovan. Kommunen har dock formulerat ett mål avseende rent vatten vilket avser sjöar, våtmarker, vattendrag och kust. Inom ramen för miljöprogrammet finns strategiska mål kopplade till varje miljömål med indikatorer och tidsatta målnivåer.

Region Stockholms vision är en jämlik, öppen, hållbar och konkurrenskraftig Stockholmsregion där invånarna ges likvärdiga livschanser och hög livskvalitet

Regionen har följande relevanta mål och strategier:

- Region Stockholm stärker ett hållbart resande så att klimatpåverkan från transporter minskar
- Klimatpåverkan från Region Stockholms verksamheter minskar
- Bidra till ett transporteffektivt samhälle i Stockholmsregionen
- Giffria miljöer främjas och utsläpp av miljö- och hälsofarliga ämnen samt bullerpåverkan minskar

Miljökonsekvensbeskrivningen redovisar hur Saltsjöbanans upphöjning relaterar till nationella och lokala miljömål.

1.5 Ändamål

Ändamålet med järnvägsplanen är att minska den barriäreffekt Saltsjöbanan idag medför och skapa en mer sammanhängande stadsmiljö. Detta föreslås lösas genom att höja upp banan på en bro för att under bron möjliggöra passager för samtliga trafikslag, inklusive gående och cyklister.

1.6 Avgränsningar

1.6.1 *Tidsmässig avgränsning*

Konsekvensbeskrivningar i denna MKB avser år 2030 då Saltsjöbanan åter är i drift på hela sträckan mellan Slussen och Saltsjöbaden/Solsidan samt att tunnelbaneutbyggnaden till Nacka avses vara klar. År 2030 är också det år som kommunens gällande översiktsplan har mer konkreta inriktningar och rekommendationer för.

Trafikförvaltningens trafikprognos för år 2050 används vid redovisning av trafikgenererad påverkan, som till exempel buller.

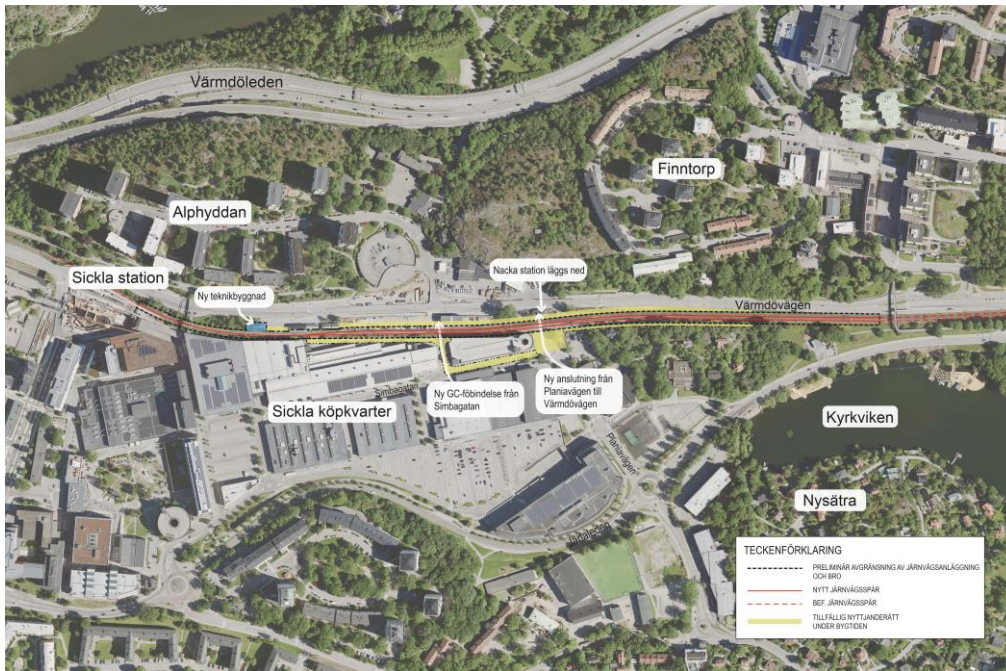
Planerad byggtid för upphöjningen av Saltsjöbanan är 2025–2026, men förberedande arbeten kan komma att genomföras tidigare.

1.6.2 *Geografisk avgränsning*

Järnvägsplanen omfattar de delar av den befintliga järnvägsfastigheten som tas i anspråk av ny järnvägsanläggning och bro samt del av kommunal fastighet som behövs för ny teknikbyggnad. Därtill behövs extra utrymme under byggtiden för etablering, upplag, byggvägar och arbetsyta, se Figur 3.

I planen ingår även skyddsåtgärder, där fastighetsnära bullerskyddsåtgärder kan vara aktuella långt från järnvägen. Planiavägens och Simbagatans anslutning till Värmdövägen i passager under bron ingår inte i järnvägsplanen

utan genomförs i angränsande kommunala projekt. Detsamma gäller de allmänna vistelseytorna under bron.



Figur 3. Järnvägsplanens omfattning.

2 Förutsättningar

2.1 Riksintressen och andra juridiska regleringar

2.1.1 Riksintressen

Det finns tre riksintressen som berör järnvägsplaneområdet, varav två är riksintressen för kommunikationer enligt 3 kap. 8 § miljöbalken; planerad väg (Östlig förbindelse) samt hinderfritt område för flygplatser. Tidigare utgjorde också Saltsjöbanan riksintresse för kommunikationer, men Trafikverket beslutade 2022 att Saltsjöbanan inte längre ska klassificeras som riksintresse. Det tredje riksintresse som berör järnvägsplaneområdet är Försvarsmaktens riksintresse för påverkansområde väderradar enligt 3 kap. 9 § miljöbalken.

Östlig förbindelse

För att möjliggöra en framtida utbyggnadsmöjlighet av Östlig förbindelse har Trafikverket pekat ut en utbyggnadskorridor som riksintresse för kommunikationer. Östlig förbindelse är tänkt att passera under Saltsjöbanan i väster och öster, se Figur 4.



Figur 4. Korridor för Östlig förbindelse med Saltsjöbanans linje i mitten av kartan.

Hinderfritt område kring flygplatser

En del järnvägsplaneområdet ligger inom det område som har pekats ut som hinderfritt område kring flygplatser vilket bland annat innebär vissa begränsningar i uppförande av höga byggnader. Luftfartsverket (LFV) ska ges

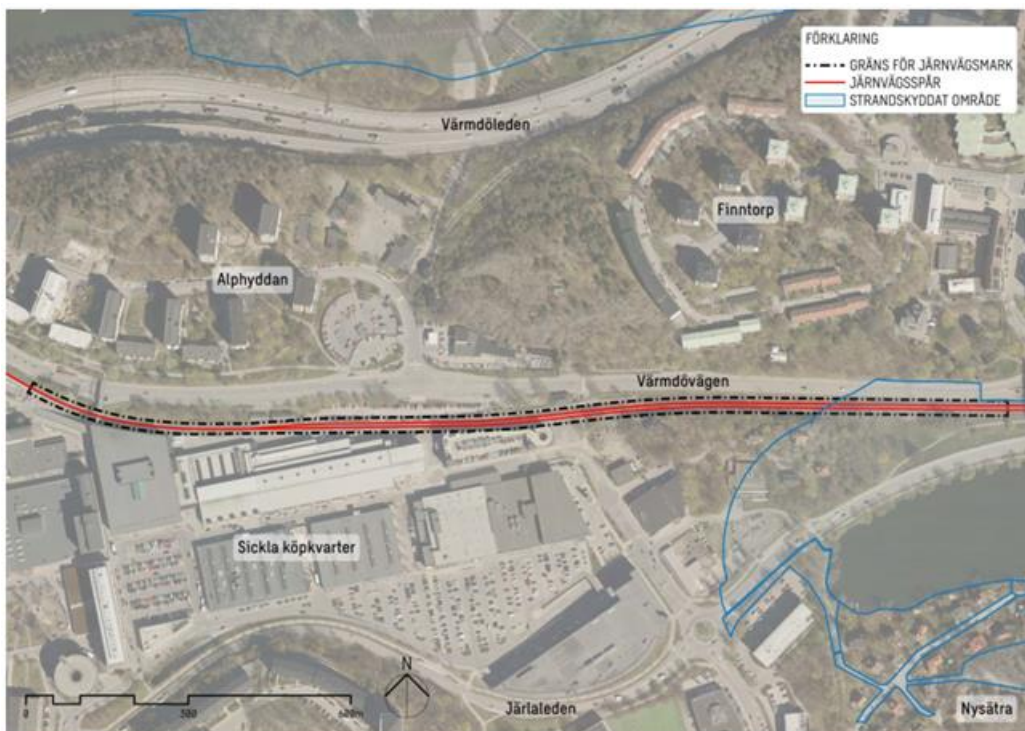
tillfälle att yttra sig över alla ärenden avseende objekt över 20 meters höjd, även inom sammanhållen bebyggelse.

Påverkansområde väderradar

Försvarmaktens riksintresse för påverkansområde väderradar enligt 3 kap. 9 § miljöbalken berör järnvägsplanen. Ett påverkansområde väderradar utgörs av ett cirkulärt område med 50 kilometers radie i förhållande till väderradarstationen. Inom påverkansområde väderradar ska alla höga objekt remitteras Försvarmakten för bedömning av påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del. Med höga objekt avses högre än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse och högre än 45 meter inom sammanhållen bebyggelse.

2.1.2 Strandskydd

Del av befintlig järnväg som berörs av järnvägsplanen ligger inom Järlasjöns strandskyddsområde, se Figur 5.



Figur 5. Strandskyddsområde markerat med blå linje.

Strandskyddet regleras i 7 kap. miljöbalken och syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för den allmänrättsliga tillgången till strandområden samt till att bevara goda livsvillkor för växt- och djurlivet på land och i vatten. Det generella strandskyddet gäller inom ett avstånd av 100 meter från strandlinjen vid havet, sjöar och vattendrag.

Enligt 7 kap. 16 § miljöbalken föreligger ett undantag från strandskyddet för byggande av järnväg enligt fastställd järnvägsplan. Om järnvägen omfattas av en fastställd järnvägsplan behöver således inte strandskyddet upphävas.

Dock gäller att en järnväg ska byggas så att strandskyddets syften inte motverkas. Bedömningen sker vid samrådet innan järnvägsplanen fastställs. Länsstyrelsen kan med hänvisning till strandskyddets intressen ställa villkor för beslutet.

2.2 Markanvändning och kommunal planering

2.2.1 Översiktsplan

Kommunfullmäktige antog en revidering av översiktsplanen - "Hållbar framtid i Nacka" - den 21 maj 2018. Att skapa en tätare och mer blandad stad på västra Sicklaön är en av fyra stadsbyggnadsstrategier för genomförandet. Järnvägsplanen ligger inom område där översiktsplanen anger "Tät stadsbebyggelse".

2.2.2 Strukturplan för Nacka stad

Nacka kommun har även tagit fram en utvecklad strukturplan för Nacka stad. Den uppdaterades november 2016 utifrån nya förutsättningar och fattade politiska beslut. Den utvecklade strukturplanen innehåller ny bebyggelse i en omfattning som möjliggör en levande stad. Nacka avser att bygga ca 14 000 bostäder och 10 000 arbetsplatser till 2030. Den utvecklade strukturplanen utgår från översiktsplanens strategi "En tätare och mer blandad stad på västra Sicklaön" och från visionen för Nacka stad.

2.2.3 Program för Planiaområdet på västra Sicklaön

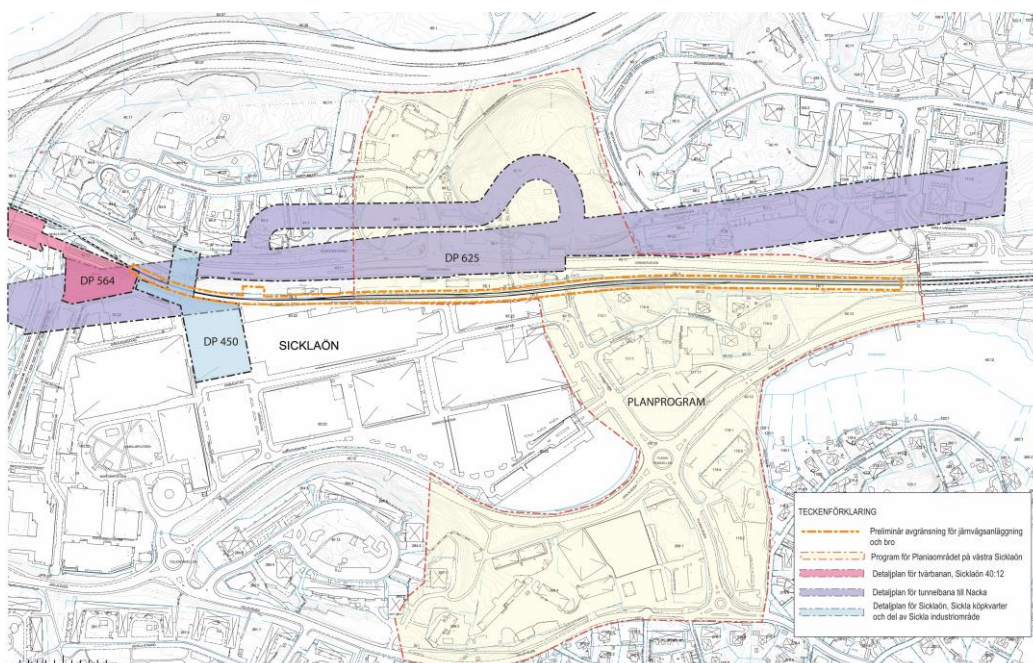
Parallellt med strukturplanarbetet har fyra detaljplaneprogram tagits fram inom västra Sicklaön. Program för Planiaområdet (**Fel! Hittar inte referenskälla.**) som antogs 2016 berör Saltsjöbanans upphöjning och ska vara vägledande för kommande stadsbyggnadsprojekt inom området. Dess övergripande syfte är att tillsammans med angränsande utvecklingsområden förändra västra Sicklaön från fragmenterad stadsbygd till en sammanhållen, tät och levande stad."

Programmet anger att det totalt inom Planiaområdet möjliggörs för ca 2 100 nya bostäder, 18 000 kvm handel/kontor, nya torg och parker och utökad skolverksamhet. Av dessa planeras nära 1 200 bostäder i anslutning till Saltsjöbanans upphöjning.

2.2.4 Gällande detaljplaner

Större delen av järnvägsplaneområdet är inte detaljplanelagt, men följande detaljplaner överlappar järnvägsplanens västra ände (**Fel! Hittar inte referenskälla.**):

- DP 564 - Detaljplan för Tvärbanan, Sicklaön 40:12 m.fl. Nacka kommun. Laga kraft 2015-03-27.
- DP 450 - Detaljplan för Sicklaön 83:22 m. fl., Sickla köpvarter och del av Sickla industriområde, Nacka kommun Plan 1, Sickla Galleria etapp II. Laga kraft 2008-08-28.
- DP 625 – Detaljplan för Tunnelbana till Nacka. Möjliggör utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka. Detaljplanen vann laga kraft 2018-10-18. Järnvägsplanen är fastställd och utbyggnad pågår.



Figur 6. Karta som visar program för Planområdet samt gällande detaljplaner som överlappar järnvägsplanen.

Järnvägsplanen står inte i strid med någon av de gällande detaljplanerna som anger trafik (T) som område för spår, järnvägstrafik och tunnelbana för de delar som berörs av järnvägsplanen:

- DP 564: Område för spår och stationsändamål
- DP 450 : Järnvägstrafik
- DP 625: Tunnelbana / Tunnelbanan i tunnel.

2.2.5 Gestaltungsprogram för Saltsjöbanans upphöjning

Nacka kommun arbetar med ett gestaltungsprogram för upphöjningen som utöver den centrala bron också innefattar helhetsmiljön inom området, det vill

säga även de anslutande markytorna under och intill bron. Målet är att dessa ytor tillför vistelsekvalitet och verkar sammanlänkande mellan de olika stadsrummen på respektive sida så att Saltsjöbanans upphöjning möjliggör en sammanhållen stad där järnvägen varken utgör en fysisk eller mental barriär.

Arbetet med gestaltungsprogrammet pågår parallellt med järnvägsplanen och programmet ska ligga till grund för både utformningen av bron (järnvägsplanen) och för kommunens planering och projektering av området under och intill bron. Programmet behöver förhålla sig till utrymmesbehov för nya väganslutningar tvärs järnvägen och lokalt omhändertagande av dagvatten från bron. Gestaltningssidé för bron presenteras i underlagsrapport till järnvägsplanen (Nacka kommun, 2023)

2.3 Angränsande projekt

2.3.1 Utbyggnad av tunnelbana

I januari 2014 träffades ett avtal om utbyggnad av tunnelbanan mellan staten, Stockholms läns landsting och kommunerna Järfälla, Nacka, Solna och Stockholm. För Nackas del innebär avtalet att tunnelbanans blå linje förlängs från Kungsträdgården till centrala Nacka. Avtalet innebär även ett åtagande för kommunen att bygga 13 500 bostäder inom västra Sicklaön till år 2030. Tre av den nya tunnelbanelinjens stationer, Sickla, Järsla och Nacka ligger i Nacka stad. Järnvägsplan för tunnelbana till Nacka är fastställd och utbyggnad pågår med planerat färdigställande år 2030.

Den nya tunnelbanan berör Saltsjöbanans upphöjning vid Simbagatan. Där kommer tunnelbaneuppgång att anläggas med entréer norr och söder om Värmdövägen. Projekt Saltsjöbanans upphöjning påverkas indirekt av detta då fler människor kommer att röra sig i området och det behövs säkra gångvägar, bra vistelseytor och möjlighet till cykelparkering. Mer direkt påverkan är den gångtunnel som byggs under Saltsjöbanans upphöjning. Hänsyn till denna konstruktion måste tas vid framför allt placering av brostöden.

I järnvägsplanen för tunnelbaneutbyggnaden finns fastställda ytor för tillfälligt nyttjande under byggnadstiden, men med villkor att dessa ytor ska kunna samnyttjas med projekt Saltsjöbanans upphöjning under projektets byggtid.

2.3.2 Ombyggnad av Värmdövägen

Värmdövägen i Nacka stad ska utvecklas från genomfartsled till levande ca 32 meter bred stadsgata som bidrar till att uppnå Nacka kommuns strategier i översiktsplanen om en tätare och mer blandad stad på västra Sicklaön. Värmdövägen ingår i ett stadsbyggnadsprojekt vars syfte är att säkerställa en funktionell och gestaltungsmissigt god utformning av det nya gaturummet. Vägens sektion och läge kommer att förändras och för att bland annat förbättra dagvattenhanteringen från Alphyddan norr om vägen så ändras vägens

skevning och lågpunkten förskjuts österut till den punkt där Planiavägen planerar att ansluta. Dagvattnet kan då ledas i nya ledningar med anpassad kapacitet utmed Planiavägen under Saltsjöbanan vidare söderut. Dagvatten från den nya bron för Saltsjöbanan kan efter fördröjning kopplas till detta nya dagvattensystem.

Ny spårlinje för Saltsjöbanans upphöjning är delvis anpassad för att ge utrymme för nya Värmdövägen inklusive det nya regionala gång- och cykelstråket. Hela Värmdövägens utbyggnad beräknas vara klar 2028.

2.3.3 Ombyggnad av Planiavägen

Nacka kommun projekterar för en ombyggnad av Planiavägen för att skapa en ny förbindelse med Värmdövägen under ny bro för Saltsjöbanan. Två körfält i vardera riktningen plus gång- och cykelbana ger en ca 30 meter bred vägsektion. Den nya bron planeras med spännvidder på 20 meter, varför brostöd i vägens mittrefug planeras. Vägprojekteringen samordnas med projektering av Saltsjöbanans upphöjning, både avseende brons stödplacering och dagvattenhanteringen. Planiavägens passage blir en iögonfallande del av området under bron varför kommunens samordnade gestaltungsarbete bland annat avseende belysning är av stor vikt.

2.3.4 Ombyggnad av Simbagatan

Inom ramen för arbete med gestaltungsprogram för Saltsjöbanans upphöjning planerar Nacka en gång- och cykelförbindelse under ny bro för Saltsjöbanan från Simbagatan till Värmdövägen. Passagen för gående och cyklister utgör en viktig del i utformningen av en tillgänglig och attraktiv stadskärna med multifunktionella vistelseytor.

2.3.5 Kyrkviksparken - dagvattenanläggning

Kyrkviksparken ligger mellan Kyrkviken och Saltsjöbanan, se karta i Figur 3, kapitel 2.7.2. Målet med dagvattenanläggningen i Kyrkviksparken är att klara av EU:s vattendirektiv och möjliggöra för kommande detaljplaner inom Järlasjöns avrinningsområde. Genom rening av dagvattnet kommer projektet även att klara av icke försämringskravet enligt Miljöbalken. Genomförandet av dagvattenreningen i Kyrkviksparken är ett krav i miljödomen kopplad till skärmbassängen som byggs i Kyrkviken då dessa två anläggningar tillsammans ska hantera stora delar av Nacka stads dagvatten och skyfallsavledning och fungerar som kompensationsåtgärd för flertalet detaljplaner.

Skyfallsavledningen är planerad att avledas från Värmdövägen genom skyfallspassager under Saltsjöbanan och vidare genom Kyrkviksparken. Passager under Saltsjöbanan planeras öster om upphöjningen och har ingen direkt påverkan på aktuellt projekt, men är en viktig del i Nacka kommuns dagvattenhantering.

2.4 Järnvägens funktion och standard

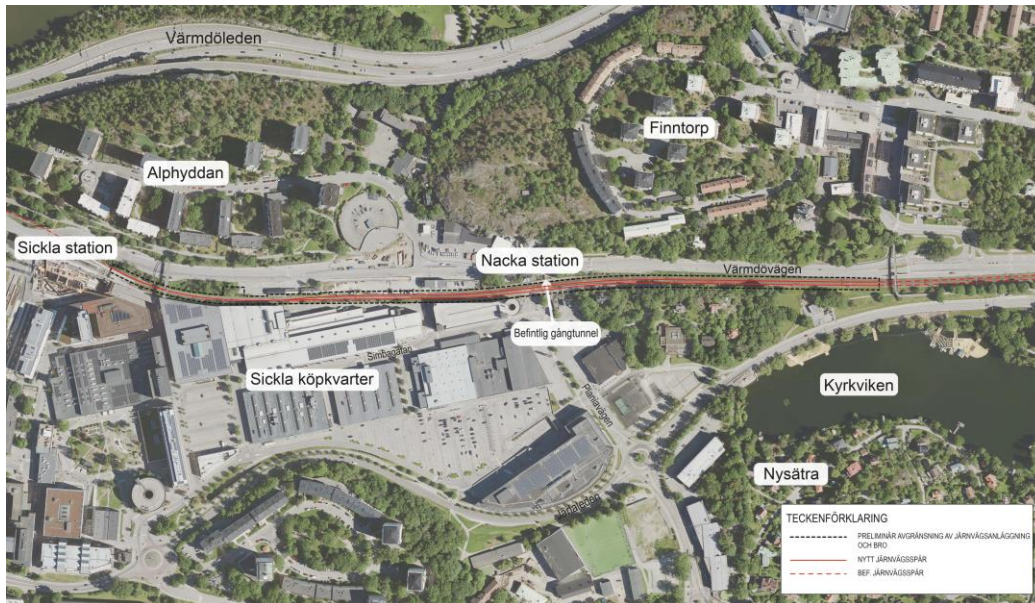
Saltsjöbanan är en järnväg för persontrafik från år 1893 som går mellan station Slussen och stationerna Saltsjöbaden samt Solsidan. För tillfället pågår inom området både arbete med utbyggnad av tunnelbanan samt arbete med Värmdövägen samtidigt som det sker upprustningsarbete på delar av Saltsjöbanan, vilket innebär att järnvägen är helt avstängd under perioden januari 2023 – mars 2024. Saltsjöbanan ska återigen trafikeras hela vägen till Slussen 2027, då både renovering av Danviksbron och station Slussen ska vara klart. Delar av järnvägsmarken inom järnvägsplanen samt delar av Värmdövägen utgör därför för tillfället byggarbetsplatser för de olika projekten.

Den befintliga spåranläggningen består av enkelspår i väster fram till Nacka station. Vid stationen och vidare österut är det dubbelspår, se Figur 7. Vid stationen finns även ett drygt 100 meter långt uppställningsspår söder om huvudspåren.



Figur 7. Dubbelspår vid Nacka station och vidare österut. Källa: Projekt Saltsjöbanans upphöjning.

På aktuell delsträcka utgörs den befintliga järnvägsanläggningen av banvall med tillhörande anläggning för bana, el, signal och tele samt stängsel och lägre stödmurar. På platsen finns också Nacka station med stationshus, plattformar och ramper samt en gångtunnel under banvallen, se Figur 8.



Figur 8. Karta som visar befintliga förhållanden.

Största tillåtna hastighet på Saltsjöbanan är 80 km/timme, men här varierar hastigheten från 50 km/timme vid Nacka station till högst 70 km/timme. Största lutning är ca 20 ‰.

Saltsjöbanan matas med 750 V likström och har på sträckan sidoplacerade kontaktledningsstolpar som vid Nacka station ersätts med kontaktledningsbryggor över spåren.

Ett relästillverk styr signaleringen och tågskyddssystemet Automatic Train Control (ATC) övervakar tågets framfart enligt tekniskt körtillstånd som ges från järnvägens signalsäkerhetssystem.

2.5 Trafik och resenärer

Resandeutbyte på Nacka station sker i huvudsak via betongplattform vid det norra spår 1 vid stationshuset, men en enklare träbrygga vid spår 2 på den södra sidan kan användas för avstigning i samband med störningar.

Från söder nås plattformen via trappa från gångtunneln under banan. Tillgänglighet för resenärer med rullstol eller barnvagn är begränsad. Från norr finns gångväg i plan med ramp upp till plattformen. Området är belyst, men gångtunneln upplevs som trång och otrevlig.

För närvarande pågår arbete med kapacitetshöjande åtgärder på Saltsjöbanan och det pågår utbyggnad av mötesstationer i Tattby och Fisksätra samt nya uppställningsspår i depån i Neglinge. Under perioden januari 2023 till mars 2024 är därför hela Saltsjöbanan avstängd och resenärer hänvisas till ersättningsbussar från Slussen och den busshållplats på Värmdövägen som ligger i höjd med Nacka station.

I kapacitetsåtgärder på Saltsjöbanan ingår även inköp av nya och moderna tåg, preliminärt 16 fordon. När tågen på Saltsjöbanan återigen börjar gå hela vägen till Slussen, vilket planeras till 2027, är planen att i stället för dagens 20-minuterstrafik kunna öka kapaciteten till 12-minuterstrafik.

2.6 Miljö och hälsa

Detta kapitel är en sammanställning av miljöförutsättningarna. Miljöaspekterna naturmiljö, utsläpp till luft samt elektromagnetiska fält har bedömts som ej relevanta i denna järnvägsplan. För mer utförlig redovisning hänvisas till miljökonsekvensbeskrivningen.

2.6.1 Buller och vibrationer

Infrastrukturpropositionen 1996/97:53 redovisar olika riktvärden för buller och vibrationer utmed befintlig bana respektive vid väsentlig ombyggnad av bana. I denna järnvägsplan gäller riktvärden för väsentlig ombyggnad och utförd bullerutredning (Akustikkonsulten i Sverige AB, 2023) visar att riktvärden för ekvivalent och maximal ljudnivå utomhus överskrider i nuläget.

Befintlig bana har inom planområdet inga spårnära bullerskydd, men trafikförvaltningen har tidigare utfört omfattande fastighetsnära bullerskyddsåtgärder så att riktvärdena inomhus och vid uteplats klaras.

2.6.2 Risk

Inför arbetet med järnvägsplanen har WSP tagit fram en riskbedömning (WSP Sverige AB, 2023).

Urspårning är enligt riskutredningen den dominerande risken (baserat på sannolikhet) i anslutning till järnväg. Den befintliga banan har på aktuell sträcka inget skydd mot urspårning. Banan har enbart persontrafik. Högsta tillåtna hastighet på aktuell sträcka är begränsad till 70 km/tim och som lägst 50 km/tim vid stationen.

Befintligt spårområde har otillräckligt skydd mot att människor tar genvägen över spåren (s.k. spårspring).

2.6.3 *Dagvatten och klimatanpassning*

I samband med framtagande av järnvägsplanen har en dagvattenutredning tagits fram (WRS, 2023).

I Sverige har det inom vissa områden satts gränser för miljö kvalitet som inte får överträdas enligt lag, så kallade miljö kvalitetsnormer (MKN). För ytvatten används miljö kvalitetsnormer för att ange krav på vattnets kvalitet vid en viss tidpunkt. Ytvattenförekomstens status, med avseende på ekologisk status, bedöms på en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig. Kemisk ytvattenstatus har två klasser: god eller uppnår ej god. Ytvattenförekomstens status samt möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormen får inte påverkas negativt.

Dagvatten från järnvägsplanområdet avrinner till Järlasjön som rinner ut via Sicklasjön till Saltsjön. Järlasjön är en ytvattenförekomst med fastställda miljö kvalitetsnormer. Enligt uppgifter i Vatteninformationssystem Sverige (VISS, 2023) har Järlasjön måttlig ekologisk status. Utslagsgivande för bedömningen är övergödning. Järlasjön uppnår ej god kemisk status på grund av överskridande gränsvärdena för kvicksilver (Hg) och polybromerade difenylterar (PBDE) vilka överskrids i Sveriges alla ytvattenförekomster. Medräknas inte dessa så kallade "överallt överskridande prioriterade ämnen", så bedöms Järlasjön ha god kemisk status. Enligt miljö kvalitetsnormerna ska Järlasjön uppnå god ekologisk status 2027 samt god kemisk ytvattenstatus 2027.

Översvämning till följd av kraftiga regn, så kallade skyfall, är en av de största klimatrelaterade riskerna i Nacka enligt kommunens program för klimatanpassning (Nacka kommun, 2022c). Enligt analys framtagen i samband med fördjupad strukturplan för Västra Sicklaön, ligger planområdet inom ett område där vattnet riskerar att bli stående och orsaka översvämningar på markytan i samband med skyfall (DHI Sverige AB, 2014).

I dagsläget finns inga anordningar för dagvatten på den befintliga banan. Huvudsakligen bedöms nederbörden perkolera i marklagren under bankroppen och bilda grundvatten som så småningom tränger ut i Järlasjöns vattenmassa.

2.6.4 *Markmiljö*

Upphöjning av Saltsjöbanan medför omfattande masshantering. Det är därför av vikt att utreda om befintliga massor på platsen innehåller föroreningar. Detta för att veta hur schaktmassor måste hanteras utan risk för att återanvända massor skadar miljö och hälsa samt för att undvika att föroreningar sprids genom en oförsiktig masshantering under byggtiden.

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för ett femtiotal olika ämnen/substanser (Naturvårdsverket, 2009). Riktvärdena har tagits fram för

två olika typer av markanvändning, känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) dit järnvägsområde hör.

Provtagning och utredning av befintlig förekomst av förorenad mark har utförts (Bjerking AB, 2023b). Föreningar i mark överskådande Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM har påvisats i relativt få av de analyserade proverna.

Risken för spridning av påvisade föreningar till omgivningen bedöms ringa. Spridning till grundvatten och vidare till skyddsvärda recipienter bedöms ej sannolik utifrån den begränsade mängden föreningar och den bedömda avsaknaden av ytligt grundvatten. Sammantaget bedöms järnvägsplanen kunna genomföras utan särskilda saneringsinsatser förutom normal schaktsanering.

2.6.5 Kulturmiljö, stads- och landskapsbild

Området är tydligt delat av Värmdövägen och Saltsjöbanan som skär tvärs igenom i öst-västlig riktning. Tillsammans med Järlaleden och Sickla industriväg utgör de tydliga barriärer, både fysiskt och visuellt. Sicklas stadsbild kännetecknas av karaktärsskapande platsbildningar och gaturum, med industribyggnader från mellan 1890 och 1910-talen. Det finns gatustråk som vittnar om stickspår som en gång gick från Saltsjöbanan in i industriområdet.

Saltsjöbanan som helhet anges i Nacka kommuns kulturmiljöprogram (2011) ha en mycket stor betydelse för Nacka kommuns historiska utveckling. Banan har idag ett flertal välbevarade stationsmiljöer som genom sin arkitektur ger uttryck för tydliga årsringar. Saltsjöbanan beskrivs som en viktig kulturmiljö och här står att alla förändringar ska föregås av omsorgsfull och kvalificerad projektering så att kulturvärden beaktas när det gäller stationsmiljöer, enskilda byggnader och anslutande kulturmiljöer.

Inom planområdet finns inga kända skyddsvärda områden i form av fornlämningar eller liknande. Däremot finns det flera områden/objekt i anslutning till planområdet som har kulturmiljövärde enligt kommunens kulturmiljöprogram (2011), däribland Nacka stationshus som har pekats ut som särskilt kulturhistoriskt värdefullt.

2.7 Byggnadstekniska förutsättningar.

De byggnadstekniska förutsättningarna baseras för närvarande på tidigare karteringar och undersökningar utförda i andra projekt, men förutsättningarna bedöms som relativt goda. Preliminärt bedöms inga sprängningsarbeten krävas och markförhållandena bedöms inte innebära några förhöjda risker för ras och skred. Inget tyder heller på att schakt under grundvattenytan kommer att krävas.

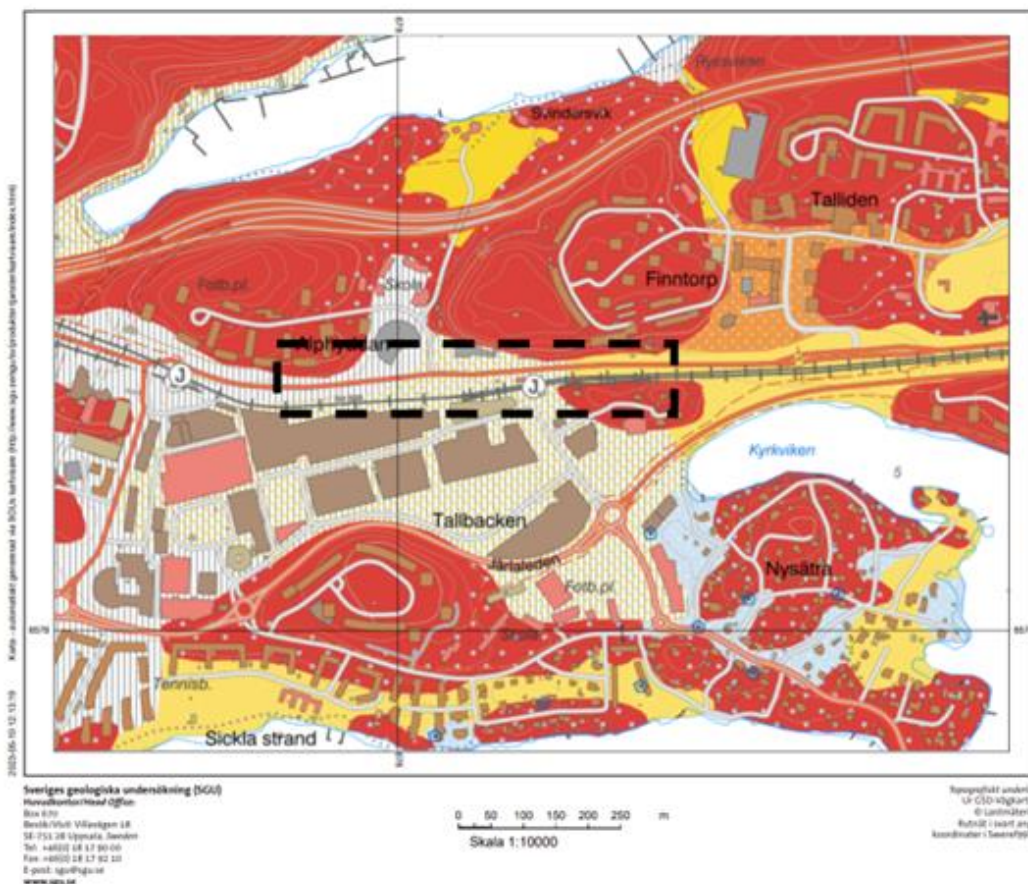
Det pågår kompletterande geotekniska sonderingar i spårlinjen för att bekräfta resultat från tidigare undersökningar. Det har också installerats grundvattenrör för att bekräfta preliminära bedömningar och för att under byggtiden kunna kontrollera att arbetena inte påverkar grundvattenförhållandena (Bjerking AB AB, 2023a).

2.7.1 Topografi och ytbeskaffenhet

Markytan längs med planerad upphöjning består i dagsläget av befintligt spårområde med banvall. Marknivån i de sonderade punkterna varierar mellan +12,0 och +9,7. Områdets marknivå är som högst i områdets västra del medan de lägsta återfinns i området östra del.

2.7.2 Jordlagerförhållanden

SGU har karterat området som fyllning i den västra delen av området, fyllning på lera i sträckans mittersta del samt lera i den östra delen av området, se Figur 9. Jorddjupet varierar längs med sträckan och bedöms enligt SGU vara som störst i sträckans mittersta del där jorddjupet bedöms vara som mest 10 meter. Längre väster respektive öster varierar jorddjupet mellan 0 och 3 meter.



Figur 9. Utdrag ut SGU:s jordartskarta med markerat område. Grå skraffering betyder fyllning.

2.7.3 Hydrogeologiska förhållanden

Grundvattennivån har undersökts inför byggnationen av tunnelbanan och grundvattnets medelnivå varierar mellan +5,83 och +5,64 längs med och närliggande planområdet. Det pågår kompletterande undersökningar i det befintliga spårområdet för att bekräfta antagna grundvattennivåerna i planområdet.

3 Den planerade järnvägens lokalisering och utformning med motiv

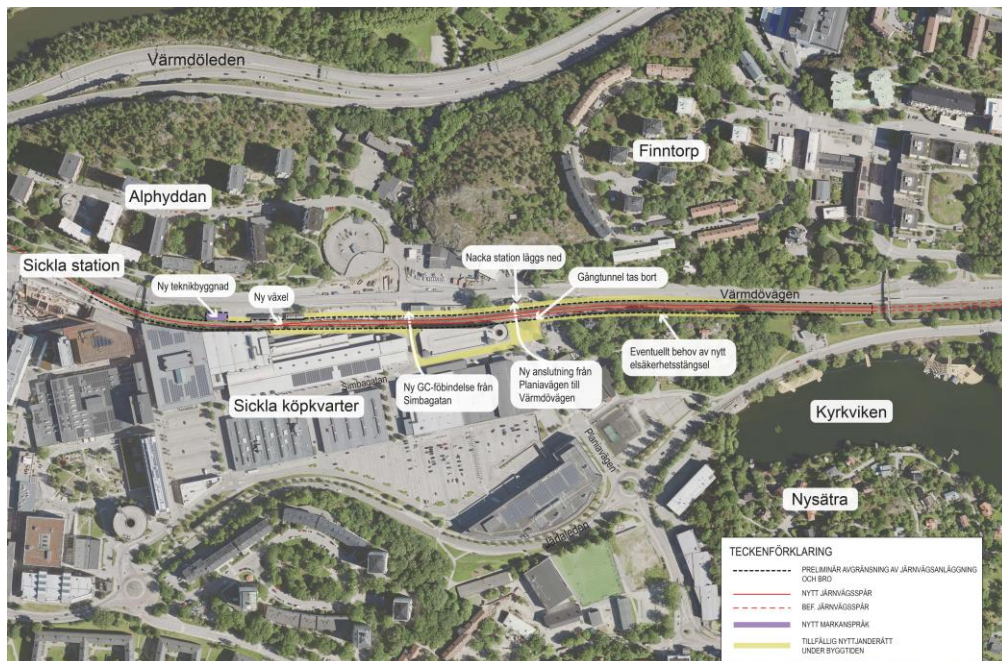
3.1 Lokalisering

Planområdet ligger på Västra Sicklaön, i huvudsak inom befintlig järnvägsfastighet Sicklaön 76:1. Järnvägsplanen har initierats av behovet av att minska banans barriäreffekt och omfattar ombyggnad av befintlig bana i det läge där kommunen har identifierat stort behov av bland annat vägpassager. Ingen alternativ lokalisering har studerats.

3.2 Utformning

3.2.1 Den nya järnvägsanläggningen

Banan föreslås höjas upp på bro och hållplatsen Nacka station läggs ner, se Figur 10.



Figur 10. Planförslagets omfattning.

Nacka stationshus har kulturhistoriskt värde och föreslås flyttas till stationen i Igelboda där stationshuset har skadats av brand. Befintligt uppställningsspår tas bort och det pågår utredning om det kan ersättas på en annan plats längre österut. Den befintliga äldre gångtunneln tas bort. En ny teknikbyggnad behöver uppföras. Föreslagen placering är norr om banan på mark som idag ägs av kommunen. I angränsande kommunala projekt ansluts Planiavägen och Simbagatan till Värmdövägen i passager under bron. Det bedöms finnas behov av ett nytt elsäkerhetsstängsel på höjden norr om banan i områdets östra del.

Bron blir cirka 220 meter lång, drygt 6 meter hög och med fri höjd 4,70 meter för Simbagatans och Planiavägens passager. Inklusiv kontaktledningsanordning når anläggningen som högst cirka 12 meter över mark. I väster respektive öster övergår bron i ramper ner till befintlig banvall. Den preliminära spårlinjen i plan och profil framgår av järnvägsplanens plankarta.

Det pågår arbete med att optimera bron ur ett gestaltungs- och kostnadsmässigt perspektiv. Brons gestaltungsidé redovisas i underlagsrapport (Nacka kommun, 2023).

Dagvatten från bro och ramper föreslås samlas upp och fördröjas i dagvattenmagasin under bron för att sedan ledas vidare till Kyrkviken i Järlasjön via kommunens dagvattenledningar.

Systemet för avledning av dagvatten avses delas upp i två delar där den västra delen av planområdet avvattnas på södra sidan av upphöjningen till en ny planerad dagvattenledning som kommer att gå söderut i Planiavägen. Den östra delen avvattnas till norra sidan av upphöjningen och därefter söderut till Kyrkviken via en tappledning som läggs parallellt med den kommunala dagvattenledningen som har för låg kapacitet för att hantera dagvatten från upphöjningen. Alternativt kan det vara möjligt att avleda dagvatten från östra upphöjningen tillbaka västerut till ny dagvattenledning i Planiavägen.

Järnvägsfastighetens övriga frigjorda markytor under bron planeras för kommunala vägpassager och allmänna vistelseytor i angränsande kommunala projekt.

För att möta framtida trafikeringskrav föreslås att befintliga dubbelspår i öster förlängs över bron för att i ny växel ansluta till enkelspåret västerut.

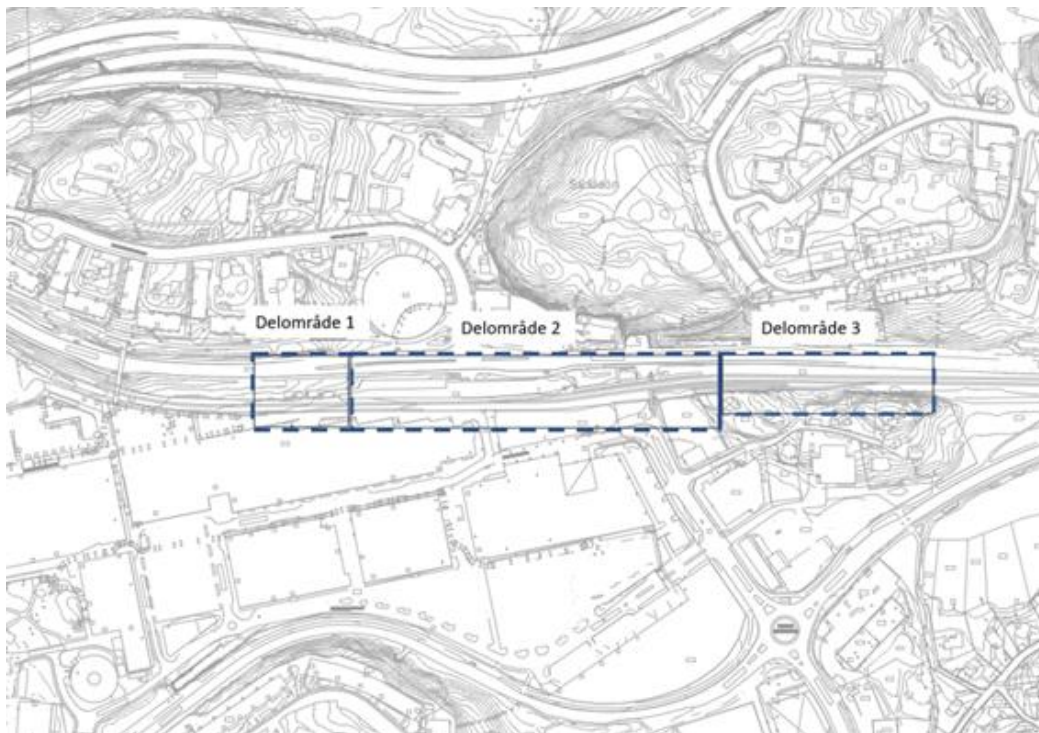
Kraftmatning till tågen klaras genom sidoplacerade kontaktledningsstolpar. Ett nytt ställverk byggs för signaleringen.

Ombyggnad av Saltsjöbanan kan komma att kräva omläggning av befintliga ledningar i mark, även om utförda ledningsomläggningar under senare tid har gjorts med hänsyn till den planerade Saltsjöbanans upphöjning. Vilka ledningar

som påverkas kommer att identifieras i den fortsatta projekteringen och respektive ledningsägare kommer att kontaktas för planering av ledningsarbeten.

3.2.2 Grundläggning

Ytterligare geotekniska undersökningar ska utföras, men utifrån idag kända förutsättningar så har förslag till grundläggning tagits fram (Bjerking AB, 2023a).



Figur 11. Indelning av området för att beskriva grundläggningsförhållanden.

I delområde 1 (Figur 11), där mäktigheten på jorden är relativt liten, föreslås grundläggning av eventuella fundament och stödmurar för ramp kunna ske på packad fyllning på berg alternativt på plintar.

I det mittersta delområde 2 består marken till stor del av lera, vilket kan medföra sättningar vid påford last. Här föreslås grundläggning av eventuella stödmurar och brofundament ske med borrade stålplåtar. Förutsatt att pålarna borrar till berg varierar pållängden mellan cirka 4,1 och 9,5 meter.

Även i delområde 3 består jorden till stor del av lera som medför risk för sättningar vid ökad last. Här föreslås grundläggning av brofundament och stödmurar kunna ske med slagna pålar alternativt med borrade pålar. Slagna pålar kan stanna på friktionsjord alternativt block, medan borrade pålar kan

borras i berg. Förutsatt att pålar slås och borras till berg varierar pållängderna mellan cirka 5,5 och 9,1 meter.

Maximalt schaktdjup är bedömt till 2 meter, vilket med god marginal ligger ovan grundvattenytan i området.

3.2.3 *Bortvalda alternativ*

Olika alternativ för koppling mellan Planiavägen och Värmdövägen i Sickla har sedan flera år tillbaka varit uppe för diskussion i Nacka kommuns planering. Alternativen har dock valts bort av olika skäl, vilket redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Nedan presenteras översiktligt de olika alternativ som utretts och motiv till varför de valts bort

Planiavägen och Värmdövägen höjs upp (överdäckning)

Alternativet överdäckning valdes bort på grund av högre kostnader och längre byggtid samt att Planiavägen skulle få mycket kraftiga lutningar med försämrade förutsättningar för planerad bebyggelse som följd.

Planiavägen sänks ned under Saltsjöbanan

Alternativet med att sänka ner Planiavägen under Saltsjöbanan medför att banan ligger kvar som en barriär i stadsmiljön och en nedsänkt väg innebär inte samma stadsmässiga lösning med trygga och trevliga passager för fotgängare och cyklister. Vidare innebär topografin i området stora svårigheter vad gäller stadsmässig utformning och tekniskt genomförande då anslutningar till omgivande bebyggelse försvåras eller omöjliggörs.

Plankorsning Planiavägen/Saltsjöbanan

Ett alternativ där korsningen Planiavägen och Saltsjöbanan möts i samma plan i marknivå har också studerats men valts bort för att banan då fortfarande utgör en kraftig barriär och att en plankorsning stör trafikflödena och har stora säkerhetsbrister.

Saltsjöbanan sänks ner i tunnel under Planiavägen

En nedsänkt Saltsjöbana i tunnel under Planiavägen med möjlighet till överdäckning av banan på ett område från kopplingen Simbagatan till kopplingen Planiavägen har valts bort framför allt av stadsmiljömässiga orsaker samt att ett tråg medför stora problem med dagvattenhanteringen. Dagens barriäreffekt kvarstår, men förstärkt i form av ett långt (ca 800 m) nedsänkt tråg (hål) i stadsmiljön. Alternativet omöjliggör också tunnelbanans biljetthall under Värmdövägen.

3.3 **Skyddsåtgärder som redovisas på plankarta och fastställs**

I samrådshandlingen har skyddsåtgärder översiktligt redovisats på plankarta. Exakt utformning och placering är inte helt klarlagt än.

SK1 – Spårnära bullerskyddsåtgärder i form av vibrationsisolering på bro och vid växel samt rällivdämpare på hela sträckan med kompletterande lokal bullerskyddsskärm vid växel.

SK2– Fastighetsnära bullerskyddsåtgärder har markerats på de byggnader som ska utredas avseende behov av lokala åtgärder på fastigheten för att klara riktvärden. Fastighetsägare kommer i den slutliga järnvägsplanen att erbjudas åtgärdande av fönster/ventiler eller skydd av uteplats/skolgård om behov föreligger.

SK 3 - Skyddsräler är en riskreducerande åtgärd som ska anordnas på bron samt vid Sickla köp kvarter där avstånd mellan järnväg och bebyggelse är kort.

SK 4 - Fördröjning och rening av dagvatten ska anordnas för dagvatten från upphöjningen.

4 Effekter och konsekvenser av projektet

4.1 Riksintressen och andra juridiska regleringar

4.1.1 Riksintressen

Riksintresset Östlig förbindelse bedöms inte påverkas eftersom det inte tillkommer några ändringar av järnvägsområdet som bedöms påverka möjligheterna att bygga Östlig förbindelse. Övriga riksintressen bedöms heller inte påverkas eftersom upphöjningen av järnvägen underskrider de höjdbegränsningar som gäller för hinderfria områden vid flygplatser samt väderradar.

4.1.2 Strandskydd

Det befintliga spårområdet finns redan i dagsläget inom strandskyddat område och således har området redan tagits i anspråk för järnvägsändamål. Projektet innebär inte att några nya barriärer, som kan riskera att försvåra tillgängligheten till strandlinjen, tillskapas. Snarare syftar projektet till att minska Saltsjöbanans barriär genom att höja upp banan på en brokonstruktion. För människor boende i Finntorp och Alphyddan (norr om järnvägsplanområdet) bedöms tillgängligheten till strandlinjen öka något i och med upphöjningen. Detta då Saltsjöbanan i nuläget utgör en barriär med till viss del otillgängliga passager som kommer förbättras.

Projektet bedöms inte påverka strandskyddets syften negativt, dvs. påverka tillgängligheten till strandlinjen eller medföra negativa konsekvenser för vattenmiljön och dess växt- och djurliv.

4.2 Trafik och resenärer

Planerad trafikering av banan påverkas inte av planförslaget. Trafikprognosen är densamma oavsett genomförande av upphöjningen. Hela restiden förbi Nacka och till ändhållplatser förkortas något när Nacka station har utgått.

Befintlig dubbelspårssträcka från öster som idag slutar vid Nacka station förlängs förbi upphöjningen, vilket ger ett litet bidrag till banans kapacitetsökning.

Befintligt uppställningsspår vid Nacka station tas bort, men utredning pågår om det finns behov av att ersätta spåret på annan plats längre österut.

Nacka station tas bort, vilket innebär att resande hänvisas till Sickla station, ca 500 meter västerut, som i framtiden utgör en del av viktig knutpunkt för resandeutbyte för kollektivtrafiken. Busshållplatsen på Värmdövägen i höjd med befintlig Nacka station kommer att finnas kvar. När tunnelbanan är utbyggd kan resenärer också välja tunnelbanestationen Sickla östra som kommer att ligga 150 meter från nuvarande Nacka station. Tillgängligheten till kollektivtrafik efter att tunnelbanan är utbyggd blir därför god i området.

Saltsjöbanans upphöjning minskar barriäreffekten och skapar säkrare och mer attraktiva passagemöjligheter som tillsammans med andra pågående utbyggnadsprojekt också gynnar kollektivresenärerna.

Planförslagets konsekvenser för kollektivtrafikresenärer bedöms sammantaget som obetydliga, men att Nacka station försvinner kan få både positiva och negativa konsekvenser för enskilda resenärer till och från Nacka beroende av vilka målpunkter de har. För enskilda resenärer kan borttagande av Nacka station innebära en försämring men för det stora flertalet medför aktuellt projekt tillsammans med tunnelbaneutbyggnaden en förbättring, exempelvis kortare restider och bättre bytesmöjligheter.

4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling

Planförslaget är en viktig del av utvecklingen av Nacka stad och medför därmed positiva konsekvenser för lokalsamhället och fortsatt kommunal planering.

Järnvägsplanen står heller inte i konflikt med några gällande detaljplaner.

Planförslaget påverkar inte den regionala kollektivtrafiken då banan efter genomförande av planen fyller samma funktion som idag, dock med uppdaterad standard.

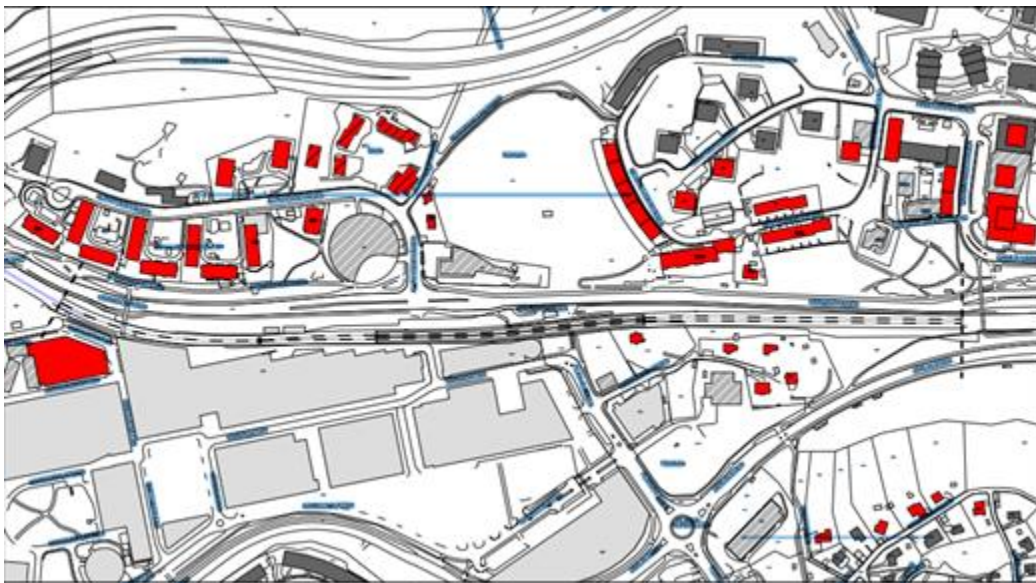
4.4 Miljö och hälsa

Detta kapitel innehåller en sammanställning av miljöbedömningen. För mer detaljerad redovisning hänvisas till miljökonsekvensbeskrivningen.

4.4.1 Buller och vibrationer

Utförd bullerutredning är baserad på preliminär spårlinje eftersom det pågår en optimering av broförslaget. Denna optimering innebär att brokonstruktionen eventuellt kan kortas ner något, vilket är gynnsamt ur ett buller- och vibrationsperspektiv. Det är inte troligt att de nya beräkningar som ska göras medför några avgörande förändringar.

I bullerutredningen har de fastigheter som efter ombyggnad inte klarar riktvärdena utomhus utan skyddsåtgärder definierats. Dessa fastigheter bedöms preliminärt som bullerberörda och redovisas i Figur 12. Figuren finns också i större format i bilaga till bullerutredningen (Akustikkonsulten i Sverige AB, 2023).



Figur 12. Karta med röda byggnader på de fastigheter som preliminärt bedömts som bullerberörda i aktuell järnvägsplan. Källa Akustikkonsulten i Sverige AB.

I järnvägsplanen föreslås järnvägsnära/spårnära bullerskyddsåtgärder i form av vibrationsisolering samt rällivdämpare, kompletterat med lokal skärm vid växel där rällivdämpare inte är möjligt. Med en kombination av spårnära åtgärder och fastighetsnära åtgärder beräknas bullerberörda bostäder klara riktvärden inomhus. För att säkerställa detta kommer samtliga, även de som tidigare blivit föremål för bullerskyddsåtgärder, att kontrolleras.

Med spårnära åtgärder enligt ovan klaras även riktvärden för skola och skolgård.

På Smedjegatan 18 finns vårdlokaler/vårdboende som ska kontrolleras om det föreligger behov av fastighetsnära åtgärder.

För att minska negativa effekter avseende stomljud och luftljud förslås ett elastiskt mellanlägg (vibrationsisolering) så att järnvägen frikopplas från brostrukturen. Därigenom minskar brovibrationer som orsakar såväl stomljud som luftljud.

Bostäder inom planområdet är belägna på berg vilket innebär att riktvärden för komfortvibrationer förväntas klaras. Projekterad järnväg förläggs på bro och på pålade ramper vilket innebär att riktvärden för komfortvibrationer klaras även för närliggande affärslokaler och kontor trots att de inte är belägna på berg.

Konsekvenserna avseende buller och vibrationer till följd av utbyggnaden bedöms vara obetydliga.

4.4.2 Risk

Utförd riskutredning (WSP Sverige AB, 2023) visar att den dominerande risken är urspårning. Den stora skillnaden mellan planförslaget och nuläge/nollalternativ är att banan föreslås höjas upp på bro, vilket ökar konsekvensen av en urspårning men inte sannolikheten. Beräkningar har utförts för individrisker och visar att risknivån är för hög utan skyddsåtgärder.

Samhällsrisk är i detta fall inte relevant då en urspårning på bro bara påverkar bronns omedelbara närhet och att banan bara har persontrafik. Det är också tillräckligt långt avstånd till byggnader där människor stadigvarande vistas. Detta antagande har i riskutredningen säkerställts genom en osäkerhetsanalys.

Trafikförvaltningens regelverk för broar ställer krav på skyddsräler för att reducera urspårningsrisken. I planförslaget ingår därför skyddsräler på bron men också vid Sickla köpkvarter där avståndet mellan järnväg och bebyggelse är kort.

Då det inte kommer att transporteras farligt gods på Saltsjöbanan och att närliggande byggnader inte avser verksamheter för stadigvarande vistelse samt att skyddsräler anläggs bedöms riskerna till följd av upphöjningen som acceptabla.

Bron innebär en begränsning i tillgängligheten för räddningstjänsten. Detta kompenseras genom att bron utformas med utrymme på båda sidor av banan för evakuering och räddningsinsatser via ramperna från väster och öster.

En positiv effekt av upphöjningen är att risken för spårspring minskar. Planförslaget innebär också en ny järnvägsanläggning vilket i sig är positivt ur ett säkerhetsperspektiv.

4.4.3 *Dagvatten och klimatanpassning*

I samband med framtagande av järnvägsplanen har en dagvattenutredning tagits fram (WRS, 2023). Utredningen syftar till att beskriva förslag på en dagvattenhantering som inbegriper åtgärder för reducering av dagvattenburna föroreningar, av dagvattenflöden och av översvämningsrisker i anslutning till Saltsjöbanan. Dagvattenutredningen har avgränsats till omhändertagande av dagvatten från upphöjningen, dvs bro och ramper. Området under och intill bron får förändrad markanvändning och dagvattenlösningar för dessa områden hanteras inom berörda projekt. Den befintliga banan före och efter upphöjningen blir kvar som idag.

Saltsjöbanans upphöjning medför behov av en mer kontrollerad dagvattenhantering än en bana i marknivå på en genomsläpplig banvall. En viktig förutsättning är också att inte ändrade dagvattenförhållanden får påverka Järlasjöns miljö kvalitetsnorm för ytvatten (MKN) negativt. Genom att dagvatten från den upphöjda banan leds via fördröjningsanordningar under och intill bron innan det släpps till det kommunala dagvattennätet så visar dagvattenutredningen att föroreningarna inte ökar och att möjligheterna att uppnå MKN för Järlasjön inte påverkas.

Med ovannämnde förslag till omhändertagande av dagvatten kommer inte planförslaget innebära ökad belastning på Järlasjön vilket gör att projektet inte bedöms innebära någon negativ konsekvens avseende dagvatten. Skyfallsvatten från upphöjningen kommer belasta låglänta områden. Föreslagna dagvattenlösningar är dock dimensionerade för 30-årsregn och kommer således ha en dämpande effekt även vid skyfall.

Den frigjorda marken under bron föreslås nyttjas för vägpassager och allmänna vistelsezoner, vilket genomförs i andra kommunala projekt som då har att förhålla sig till samma anvisningar avseende omhändertagande av dagvatten innan det släpps till dagvattennätet. Projekten ska samordnas för att tillse en dagvattenhantering som fungerar både för bron och området under.

4.4.4 *Markmiljö*

Vid schaktning för planerade arbeten kommer massor med föroreningshalter överstigande riktvärdet för MKM att köras till godkänd mottagningsanläggning. Återanvändning av massor under MKM kan bli aktuellt vid banvall och ramper väster och öster om bron, men under bron planeras för annan markanvändning än järnväg så huvuddelen av de förorenade massorna kommer att avlägsnas.

Upphöjningen av Saltsjöbanan bedöms därför preliminärt innebära positiva konsekvenser för miljö och hälsa. Detta förutsatt att schaktarbeten och överskottsmassor hanteras på ett miljömässigt korrekt sätt så att inte föroreningar riskerar att spridas genom oförsiktig masshantering under

byggtiden. En masshanteringsplan ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.

4.4.5 *Kulturmiljö, stads- och landskapsbild*

Saltsjöbanans upphöjning håller sig i huvudsak inom befintlig järnvägsmark och tar således inte någon ny värdefull kulturhistorisk mark i anspråk. Däremot blir en ny bro ett dominant inslag i stadsbilden och ger stor påverkan på den visuella upplevelsen av området.

Konsekvenserna för stadsbilden bedöms kunna bli positiva till följd av att Saltsjöbanans barriäreffekt minskar, vilket ger positiva förutsättningar för stadsbyggandet. Upphöjningen av Saltsjöbanan kommer att skapa förutsättningar för en sammanhängande kvartersstad, vilket kan tillskapa nya värden till stadsmiljön till exempel genom att skapa ett attraktivt och tryggt utrymme under bron.

Påverkan på kulturmiljön uppstår genom fysiska intrång och upplevelsemässigt förändrade kulturmiljöer. I samband med upphöjningen av Saltsjöbanan samt ombyggnaden av Värmdövägen kommer Nacka station tas ur drift. Stationshuset fyller då ingen funktion på befintlig plats och byggnaden avses att flyttas till Igelboda station där stationshuset är skadat efter en brand 2013. Att stationshuset tas bort får negativa konsekvenser för kulturhistoriska värden, inte bara för stationen i sig, utan även för Saltsjöbanan i sin helhet. Genom att undvika rivning och i stället flytta stationshuset kan dock en del av byggnadens symbolvärden tillvaratas. Stationsbyggnaden kommer då också få en placering i anslutning till Saltsjöbanan, vilket bedöms vara viktigt ur kulturmiljöperspektiv.

Inga skyddsåtgärder avseende kulturmiljö föreslås. Flytten av Nacka stationshus bedöms ha en negativ påverkan på områdets kulturmiljö och konsekvenserna bedöms bli måttligt negativa.

4.4.6 *Påverkan under byggtiden*

Byggbuller vibrationer och damning

Under byggskedet kommer bullrande verksamheter som bland annat schaktning, transporter, pålning att genomföras. Arbetena kommer att innebära en högre bullerstörning i områdena kring järnvägen och påverkan kan lokalt bedömas som stor i jämförelse med nuläget. Under byggtiden kommer bullernivån att variera beroende på vilken typ av arbete som utförs samt arbetenas intensitet. Byggbuller ska hanteras enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15). I samtliga fall ska hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Om riktvärdena för buller utomhus inte kan innehållas med realistiska åtgärder kan riktvärdena för buller inomhus användas.

Schaktning, tippning och utjämning av massor kan medföra att damm sprids i omgivningen. Likaså kan nedsmutsning ske. Vibrationer från byggverksamheten kan uppstå i samband med till exempel pålning, tippning av bergmassor etc. Byggarbeten bedöms pågå under ca 2 år, dock kommer de mest bullrande momenten pågå under en mer begränsad period.

Masshantering och länshållning

Masshantering är en viktig aspekt ur hushållningssynpunkt då det är en ändlig naturresurs samt på grund av den stora mängd energi som går åt, både vid transport och vid omhändertagande. Återanvändning av massor är eftersträvansvärt men massorna måste studeras ur teknisk och miljömässig synpunkt för att möjliggöra en bedömning av lämpligheten för detta. Baserat på resultaten från markundersökningarna kommer massorna att klassificeras och utgöra underlag för en masshanteringsplan för styrning huruvida massor och makadam kan återanvändas eller måste omhändertas på godkänd mottagningsanläggning.

Projektet avser att minimera hantering av överskottsmassor i samband med schakt, men där det uppkommer överskottsmassor kommer dessa att hanteras enligt gällande föreskrifter och transporteras till lämplig mottagningsanläggning med erforderliga tillstånd. Schaktning ska utföras med försiktighet och miljökontroller bör genomföras.

Skulle återanvändning av potentiellt kontaminerade massor (avfall) på annan plats bli aktuellt föreligger anmälningsplikt och detta ska anmälas till Nacka kommuns miljöenhet före återanvändningen genomförs.

Arbeten med förorenade massor utgör miljöfarlig verksamhet i miljöbalkens mening och är anmälningspliktigt hos tillsynsmyndigheten (Nacka kommuns miljöenhet). En anmälan ska göras minst 6 veckor före schakt. Tillsynsmyndigheten avgör om marken behöver saneras och vilka försiktighetsåtgärder som måste vidtas.

Etableringsytor och byggtransporter

Saltsjöbanans upphöjning är ett omfattande arbete som kräver relativt stort utrymme för arbets- och etableringsytor samt tillfälliga material- och massupplag. Den mark som behöver nyttjas tillfälligt under byggtiden är redovisad i plankartan.

Entreprenaden kommer också att föranleda byggtransporter. Det finns ett bra anslutande vägnät för att nå entreprenadområdet, men allmän trafik måste kunna ta sig fram så det kommer att krävas planering och samordning.

En försvårande omständighet är arbete i angränsande projekt, främst tunnelbaneutbyggnaden och ombyggnad av Värmdövägen. Även Planiavägen kommer att byggas om under tiden. Detta kommer kräva samutnyttjande av marken och samordning av transportvägar för att inte orsaka mer olägenhet för

den allmänna trafiken än nödvändigt. Särskild hänsyn måste tas till människors rörelsemönster och oskyddade trafikanters möjlighet att passera byggarbetsplatserna.

4.5 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Tillsammans med de utbyggnadsplaner som pågår i närheten finns risk att kumulativa effekter uppstår. För att säkerställa minsta möjliga miljöpåverkan bör miljöfrågor inte enbart hanteras separat inom ramen för respektive projekt och plan. För att tillse att dagvatten hanteras, inte enbart inom varje projekt men även på en övergripande nivå har Nacka kommun tagit fram en fördjupad VA-utredning för Västra Sicklaön (Sweco, 2018). Utredningen föreslår sex stycken åtgärder för samlad rening i Järlasjöns avrinningsområde och två stycken inom Sicklasjöns, vara en är dagvattenanläggning i form av skärmbassäng i Kyrkviken.

I samband med att bebyggelsen i Sickla förtätas kan buller- och risksituation förändras då det blir mer trafik och trängre gaturum. Mängden människor som utsätts för dessa störningar kommer också att öka till följd av de exploateringsplaner som finns. Dessa frågor hanteras dock inom ramen för respektive plan eftersom åtgärder kommer behöva vidtas för att säkerställa att gällande riktvärden efterlevs. Vid förtätning skapas även möjligheter att genom välplanerade utformning skapa attraktiva miljöer med avseende på både miljömässiga och sociala aspekter.

Under byggskedet riskerar de olika projekten i området att sammantaget leda till störningar i form av buller, utsläpp till luft, begränsad framkomlighet och tillgänglighet m.m. För att minimera dessa risker krävs bland annat produktions- och kommunikationssamordning mellan projekten.

I samband med att Saltsjöbanan höjs upp skapas en ny yta under bron. Detta område ingår inte i arbete med järnvägsplanen utan är en yta som hanteras inom Nacka kommuns planering av stadsmiljön och sammankoppling mellan Planiavägen och Värmdövägen. Kommunen arbetar just nu med gestaltungsprogram som avser såväl brons utformning som ytan under, vilket gör att en samordnad gestaltning förutsätts och att inga kumulativa effekter avseende gestaltning förväntas.

Saltsjöbanans upphöjning påverkar inte några riksintressen eller strandskyddet för Järlasjön.

5 Samlad bedömning

Saltsjöbanans upphöjning bedöms inte påverka det nationella transportpolitiska funktionsmålet eftersom banans funktion för kollektivtrafiken inte förändras.

Genom anpassningar i projektet och att skyddsåtgärder vidtas för att minska projektets påverkan på miljö och människors hälsa så verkar projektet i det transportpolitiska hänsynsmålets riktning.

Hur projektet tillämpar de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Saltsjöbanans upphöjning bedöms inte påverka några miljökvalitetsnormer.

Projektet påverkar inga riksintressen och medför en från allmän synpunkt god hushållning. Planförslaget bedöms vara förenlig med intentionerna i 3 kap. 1 § miljöbalken.

Planförslaget är en viktig del av utvecklingen av Nacka stad och medför därmed positiva konsekvenser för lokalsamhället och fortsatt kommunal planering. Järnvägsplanen står heller inte i konflikt med några gällande detaljplaner.

Planförslaget påverkar inte den regionala kollektivtrafiken då banan efter genomförande av planen fyller samma funktion som idag, dock med uppdaterad standard. Trafikprognosen är densamma oavsett genomförande av upphöjningen.

Ändamålet med järnvägsplanen bedöms kunna uppfyllas utan några betydande konsekvenser för miljö och människors hälsa. Påverkan på omgivningen under byggtiden är dock stor men ska minimeras genom effektiv ersättningstrafik, styrning av byggtransporter samt krav, kontroll och uppföljning avseende entreprenadarbetena. Det är också av vikt att ha god samordning med angränsande projekt.

6 Markanspråk

I aktuellt samrådsskede är redovisningen i plankarta och text preliminär. Ytterligare markanspråk kan inte uteslutas, men om det blir aktuellt så kommer samråd med berörda fastighetsägare att hållas innan järnvägsplanen färdigställs för granskning.

Behov av att ta ytterligare mark i anspråk permanent för järnvägsanläggningen begränsas i huvudsak till mark för placering av teknikhus. I övrigt har ett genomförandeavtal tecknats mellan trafikförvaltningen (Regionen) och Nacka kommun där parterna överenskommit att bron på järnvägsfastigheten ska ägas och förvaltas av kommunen. Bron säkerställs med officialservitut till förmån för kommunal fastighet och överförs som fastighetstillbehör. Järnvägsanläggningen på bron säkerställs i sin tur genom officialservitut på bron. Passagera för Planiavägen och Simbagatan säkerställs genom officialservitut till förmån för kommunal fastighet.

6.1 Permanenta markanspråk med äganderätt

I aktuell järnvägsplan bedöms den nya järnvägsanläggningen i huvudsak rymmas inom befintlig järnvägsfastighet Sicklaön 76:1, men det är troligt att en ny teknikbyggnad krävs på mark som idag ägs av kommunen och det ungefärliga området har på plankarta markerats med lila färg och beteckningen J.

6.2 Permanenta markanspråk med servitutsrätt

Bro, järnvägsanläggning på bro samt vägpassager säkras enligt ovan permanent med servitutsrätt. Området som berörs är översiktligt redovisat på plankarta med beteckning S1 och S2.

Därutöver bedöms det föreligga behov av uppförande av elsäkerhetsstängsel i direkt anslutning till både den kommunala fastigheten Sicklaön 40:12 och de privatägda fastigheterna Sicklaön 115:1 och 115:4. Uppförande samt åtkomst för drift och underhåll säkerställs med permanent servitutsrätt som markerats S3 på plankarta.

6.3 Tillfällig nyttjanderätt

För att säkerställa byggandet av den planerade anläggningen behöver mark tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt under byggtiden.

I första hand planeras den befintliga järnvägsfastigheten Sicklaön 76:1 samt de kommunägda fastigheterna Sicklaön 40:11 och 40:12 att nyttjas. Principerna för detta markbehov regleras i avsiktsförklaring mellan Nacka kommun och trafikförvaltningen. Den mark som preliminärt behöver nyttjas är redovisad med gul färg i plankarta.

Även den privatägda fastigheten Sicklaön 83:22 (Sickla köpkvarter) kommer att behöva nyttjas under byggtiden för att nå byggarbetsplatsen från södra sidan. På plankarta redovisas därför tillfällig nyttjanderätt T1 för byggväg. Nyttjanderätten är förenad med restriktion att marken ska vara tillgänglig för annan trafik samt att marken inte får blockeras.

För att säkerställa åtkomst för uppförande av elsäkerhetsstängsel i direkt anslutning till både den kommunala fastigheten Sicklaön 40:12 och de privatägda fastigheterna Sicklaön 115:1 och 115:4. har tillfällig nyttjanderätt T2 redovisats på plankarta.

7 Genomförande och finansiering

7.1 Formell hantering

För närvarande är projektet i en samrådsfas då planförslaget redovisas så långt som projektet har kommit och synpunkter inhämtas till stöd för den fortsatta planläggningen. När alla erforderliga samråd har hållits sammanställs järnvägsplanen för granskning. Innan granskning kan ske ska också miljökonsekvensbeskrivningen färdigställas och godkännas av länsstyrelsen.

Järnvägsplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som järnvägsplanen hålls tillgänglig för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att trafikförvaltningen ändrar järnvägsplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Järnvägsplanen och granskningsutlåtande översänds till Länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på järnvägsplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna kommunikation kan beslut tas att fastställa järnvägsplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur järnvägsplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 2 kap. 12-15 §§ lag om byggande av järnväg.

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, profilritningar om det behövs och eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när järnvägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När järnvägsplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att järnvägsbyggaren, det vill säga trafikförvaltningen i detta projekt, har rätt, men också skyldighet om fastighetsägare begär det, att lösa in mark som behövs permanent för järnvägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och

plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Inlösen kan ske genom att trafikförvaltningen ansöker om lantmäteriförrättning hos lantmäterimyndigheten eller genom att trafikförvaltningen träffar avtal med berörda fastighetsägare i förväg och sedan lämnar över avtalet till lantmäterimyndigheten, där den förvärvade marken överförs till järnvägsfastigheten. Lantmäteriets beslut kan överklagas till mark- och miljödomstolen.

Järnvägsplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för byggande av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikförvaltningen har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort järnvägsplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från trafikförvaltningen uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för trafikförvaltningen att använda den mark som behövs för anläggningen.

Trafikförvaltningen har rätt att bygga den anläggning som redovisas i järnvägsplanen, men har även skyldighet att vidta fastställda skyddsåtgärder och i övrigt följa järnvägsplanen.

7.2 Genomförande

7.2.1 Organisation

Projekt Saltsjöbanans upphöjning drivs och genomförs av Nacka kommun, men trafikförvaltningen är huvudman för banan och järnvägsplanen. Det är också trafikförvaltningen som ansvarar för projektering och byggande av själva järnvägsanläggningen (bana, el, signal och tele). Ansvarsfördelning och samordning regleras i genomförandeavtal mellan parterna.

7.2.2 Fortsatt arbete

Utöver den fortsatta formella hanteringen av järnvägsplanen så återstår kompletterande utredningar av bland annat fastighetsnära bullerskyddsåtgärder samt en omfattande projektering som ska resultera i en bygghandling och övrigt underlag för entreprenadupphandlingar.

Anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet som till exempel masshantering ska hanteras korrekt och permanenta och tillfälliga bygglov för teknikhus, byggbodar och upplag ska sökas.

Uppföljning och kontroll under byggtiden avseende såväl tekniska som miljökrav kommer att ske via entreprenörens egenkontroll, men också genom kommunens och trafikförvaltningens organisation för byggplatsuppföljning.

7.2.3 *Tidsplan*

Projektet planeras med följande övergripande tidsplan:

2023

Samråd avseende järnvägsplan med miljökonsekvensbeskrivning (MKB), länsstyrelsens godkännande av MKB samt färdigställande av järnvägsplan och tillhörande tekniskt underlag.

2024

Järnvägsplanen kungörs för granskning, granskningsutlåtande sammanställs och skickas tillsammans med järnvägsplanen till länsstyrelsen för yttrande innan trafikförvaltningen begär Trafikverkets fastställelse av järnvägsplanen. Planerad tid för fastställelse är hösten 2024. Projektering och entreprenadupphandling pågår parallellt med den formella handläggningen. Eventuellt också förberedande arbeten inför produktionen.

2025-2026

Produktion med banan avstängd.

2027

Planerad idrifttagning och öppning för trafik hela banan till Slussen.

7.3 Kostnad och finansiering

Bedömd totalkostnad för projektet uppgår till cirka en miljard kronor. För närvarande pågår optimering av den planerade bron som står för stor andel av kostnaden så osäkerheten i kalkylen är hög.

Projekt Saltsjöbanans upphöjning finansieras i huvudsak av Nacka kommun. Genomförandeavtal mellan kommunen och trafikförvaltningen, som är huvudman för banan, reglerar genomförandet, framtida nyttjande av mark, ansvar för drift och underhåll samt finansiering.

8 Underlagsmaterial och källor*

*) om inget annat anges så kommer figurer i dokumentet från Projekt Saltsjöbanans upphöjning.

Akustikkonsulten, 2023. Bullerutredning Saltsjöbanans upphöjning. Underlagsrapport järnvägsplan.

Bjerking AB, 2023a. Geotekniskt PM. Underlagsrapport järnvägsplan.

Bjerking AB, 2023b. PM Miljöteknisk undersökning. Underlagsrapport järnvägsplan.

DHI, 2014. Skyfallsanalys för Västra Sicklaön.

Nacka kommun, 2008. DP 450 - Detaljplan för Sicklaön 83:22 m. fl., Sickla köp kvarter och del av Sickla industriområde, Nacka kommun Plan 1, Sickla Galleria etapp II. Laga kraft 2008-08-28.

Nacka kommun, 2015. DP 564 - Detaljplan för Tvärbanan, Sicklaön 40:12 m.fl. Nacka kommun. Laga kraft 2015-03-27.

Nacka kommun, 2015. PM, Underlag för beslut om fortsatt planering av Saltsjöbanans upphöjning vid Nacka station Bortvalda alternativ koppling Värmdövägen – Planiavägen vid Nacka station. 2015-05-21 PM, Petra Carlenarson, Exploateringsenheten.

Nacka kommun, 2016, Program för Planiaområdet på västra Sicklaön, antagandehandling 2016.

Nacka kommun, 2018. Översiktsplan för Nacka kommun. Antagen maj 2018.

Nacka kommun, 2018. DP 625 – Detaljplan för Tunnelbana till Nacka. Laga kraft 2018-10-18.

Nacka kommun, 2022. Program klimatanpassning.

Nacka kommun, 2023. Gestaltningssidé bro. Underlagsrapport till järnvägsplan.

Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15)

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976 2009.

Sweco, 2018. Fördjupad VA-utredning och förprojektering av VA-nätet i delar av Nacka stad. Dagvattenhantering.

Trafikförvaltningen, 2023. Plankarta järnvägsplan.

Trafikförvaltningen 2023. Miljökonsekvensbeskrivning järnvägsplan.

Trafikförvaltningen, 2023. Samrådsredogörelse järnvägsplan.

Trafikverket, 2020. Östlig förbindelse – Precisering av riksintresse kommunikation. Ärendenummer TRV 2018/125435.

VISS, 2023. Vatteninformationssystem Sverige.

WRS AB, 2023. Dagvattenutredning Saltsjöbanans upphöjning.
Underlagsrapport till järnvägsplan.

WSP Sverige AB, 2023. Riskbedömning Saltsjöbanans upphöjning.
Underlagsrapport till järnvägsplan.