

SALTSJÖBANANS UPPHÖJNING PM RISK

2024-03-11

Gruppchef: Karl Meyer

Huvudprojektledare: Sandra Henze

Byggprojektledare: Johann Schmid

Bakgrund

Denna PM syftar till att på ett tydligare sätt beskriva en del av de risker som har identifierats för stadsbyggnadsprojektet Saltsjöbanans upphöjning i den övergripande projektriskanalysen som har genomförts. Det har även genomförts riktade riskidentifieringar inom projektering samt specifikt för jordningsfrågan som är komplex att hantera. Risker från samtliga dessa analyser har sedan konsoliderats i ett riskregister.

Metod

Utifrån projektets riskidentifiering har vi gjort ett urval av riskerna till denna PM. Urvalet har gjort utifrån bedömd riskstorlek där vi har valt att begränsa oss till att beskriva riskerna som är klassificerade 7 (röda risker) eller högre enligt nedanstående matris:

Sannolikhet							
40-100%	5		2	10, 22		5, 7, 29	
15-40%	4			13, 30			
5-15%	3	21		8, 12, 15, 19, 23			
2-5%	2	14	9	3, 4	27	31	
0-2%	1	6		11, 16, 18, 25, 26		1, 17, 20, 24	
		1	2	3	4	5	
		Ingen/marginell påverkan	Mindre påv	Påverkan	Stor påv	Mycket stor påv (katastrofal)	Konsekvens
		1 vecka	> 1 månad	> 3 månader	> 6 mån	> 12 + mån	Tid
		0-500kr	500-1500	1500-3000	3000-10000	10000+	Ekonomi

Figur 1 - Riskmatris

Siffrorna i riskmatrisen hänvisar till det risk-ID som framgår i riskregistret, där riskdefinition, klassificering och åtgärder för samtliga identifierade risker som beslutades under riskanalysen är beskrivna.

Analysgruppen har varierat mellan de olika riskworkshops som har genomfört, vid konsolideringen inför framtagandet av denna PM närvarade:

- Johan Wigstrand, biträdande enhetschef, Anläggningsenheten
- Karl Meyer, gruppchef Nacka stad, Anläggningsenheten
- Johann Schmid, byggprojektledare projekt AA Saltsjöbanans upphöjning
- Soheil Farhoudi, strategiskt stöd upphandling
- Anders Skarin, risk- och kalkylstöd för projekt AA Saltsjöbanans upphöjning

Under denna workshop enades gruppen om att riskerna primärt skulle klassificeras utifrån perspektivet påverkan avseende tid och kostnad enligt skalan som togs fram och redovisas i matrisen i Figur 1.

Riskreserv

Projektet har genom det systematiska riskarbetet kommit fram till att omfattningen av riskerna är värda cirka 180 miljoner kronor. I denna summa ingår samtliga identifierade risker, även de som inte är behandlade i denna PM. Sannolikheten att samtliga risker faller ut till denna nivå anses osannolikt. En värdering har därför gjorts för respektive risk där vi har multiplicerat sannolikheten för utfall med den ekonomiska och tidsmässiga konsekvensen. Detta ger oss en rimligare storlek på riskpengen för hela omfattningen av projektet. Då detta kan anses vara missvisande för de enskilda riskerna redovisar vi ett ”projektvärde” avsett att redovisa hur stor del av projektets totala riskreserv den enskilda risken står för.

Risker

Risk ID: 2

Försenad godkännandeprocess av systemhandling för banunderbyggnad.

Då projektet ej har kunnat nå en överenskommelse med Region Stockholm, nedan kallad Regionen, kring utformningen av banunderbyggnaden i systemhandlingsprojekteringen har fastställelseprocessen av systemhandlingen ej kunnat genomföras i sin helhet ännu. Detta innebär en osäkerhet för projektet då systemhandlingen ej kan fastställas i sin helhet vilket leder till att nödvändiga förutsättningar inte finns på plats inför upphandling av entreprenaden. Anledningen till detta är att kommunen och Regionen fört långa diskussioner om vilka tekniska krav som ska föreligga för att Regionen ska kunna godkänna systemhandlingen. Regionen vill ha alla ingående handlingar på plats för att kunna godkänna. Kommunen har sökt en modell där man stegvis kommer fram till en godkänd systemhandling. Denna problematik har adresserats ett antal gånger på olika nivåer inom projektet under de senaste 1,5 åren.

Risken är bedömd att falla ut med mycket stor sannolikhet (5, 40-100%) då det i princip redan är ett faktum. Konsekvensen bedöms vara relativt låg för både tid (2, upp till en månad för projekteringsmomentet) och kostnad (1, bedömd riskstorlek 0,3-0,4mkr i form av omprojekteringskostnader).

I dagsläget anses konsekvenserna av denna risk vara hanterbara då upphandlingsformen medger att lösningen inte behöver vara på plats när upphandling genomförs.

Projektvärde kostnad: 0,4mkr

Projektvärde tid: Försumbart

Risk ID: 5

Långa svarstider från regionen i samband med bygghandlingsprojektering och/ eller produktion.

Projektets erfarenhet av komplexiteten i samordningen med Regionen samt bristen på tydliga åtaganden i gällande avtal mellan parterna gör att detta är en av totalt 3 risker som anses kan skapa, för projektet, katastrofala konsekvenser. Risken avser de situationer/frågor/beslut där projektet (och Nacka kommun) själva saknar rådighet och därmed är helt beroende av att regionen kan leverera tydliga svar och besked inom rimliga tidsfrister under både projekterings- och produktionsfasen.

Risken bedöms, erfarenhetsmässigt avseende samarbetsförmågan mellan parterna, med mycket stor sannolikhet (5) att falla ut. Konsekvensen för både tid och kostnad bedöms även de till högsta möjliga utfall (potentiell tidsförsening för projektet överstigande 12 månader och kostnad som överstiger 10mkr). Den totala kostnaden är svår att förutse, då det beror på vilken typ av besked som blir försenade. Exempelvis kan en månads förskjutning för godkännande av bygghandlingsprojektering skapa merkostnader på över 10mkr i form av utökat behov av ersättningstrafik, omprojektering, merkostnader på grund av påverkan på omgivande projekt och verksamheter. Rimligt är att denna risk värderas till ca 20mkr. I den summan räknas då in bland annat ett antal stillestånd i entreprenaden, omprojekteringskostnader, ersättningstrafik, forcering och nya planeringsförutsättningar som medför utökat behov av trafikanordningsplaner.

Projektvärde kostnad: 16mkr

Projektvärde tid: 9 månader

Risk ID: 7

Otydlig beslutsordning hos regionen

Det har under genomförandet hittills uppfattats av kommunen att det finns otydligheter kring vilken del av Regionens organisation som fattar beslut och lämnar besked kring olika frågor. Kommunen upplever att Regionens investeringsprojekt och intrångsprojekt inte är samstämmiga i hur gränssnitten i projektet ska drivas. Konsekvenser av avsaknad av tydliga besked kan medföra missförstånd, förseningar och fördyringar.

I en pågående entreprenad ser man därför liknande risker och utfall som i risk ID 5. Även denna risk bedöms kunna skapa, för projektet, katastrofala konsekvenser i samma storleksordning.

Projektvärde kostnad: 16mkr

Projektvärde tid: 9 månader



Risk ID: 10

Järnvägsplanen överklagas

Projektets samlade erfarenhet är att en stor del av alla järnvägsplaner blir föremål för överklagande. Järnvägsplaner i tät stadsmiljö bedöms ha en ytterligare högre överklagandegrad vilket gör att denna risk bedöms falla ut med stor sannolikhet (5). Trolig grund för överklagande är oro för bullerproblematik från boende och verksamheter i nära anslutning till anläggningen då upphöjningen av järnvägen medför en förändrad bullerpåverkan på omgivningen. Projektet avser att minska sannolikheten för att denna risk faller ut genom att låta utföra kompletterande bullerutredningar samt genom att kommunicera ut att det ska komma nya tåg som bullrar betydligt mindre än vad dagens anläggning gör.

En överklagad järnvägsplan innebär en tidsförlängning för planprocessen med ca 3-6 månader. Under denna period finns det arbeten som kan utföras utan planstöd i form av framför allt förberedande markarbeten vilket gör att sluttiden för projektet påverkas mindre än överklagandetiden.

Projektvärde kostnad: 2mkr

Projektvärde tid: 1 månad

Risk ID: 13

FUT:s (Förvaltning för utbyggnad av tunnelbanan) produktion av station Sickla försenas

I projektets närområde pågår flertalet stora infrastrukturprojekt där tunnelbaneutbyggnaden är det största. I liknande områden där flera aktörer har stora pågående entreprenader kommer det alltid innebära beroenden och svårhanterade risker. I samband med utbyggnaden av den nya tunnelbanan genom Förvaltning för Utbyggd Tunnelbana, nedan kallad FUT, finns det flertalet beroenden mellan projekten som är utanför projektets kontroll. Om FUT förskjuter tidplanen för färdigställande av station Sickla kommer det inte vara möjligt att ianspråka nödvändiga ytor för etablering och produktion vilket kommer påverka produktionsordning och framdrift och således både slutkostnad och sluttid. Möjligheten för projektet att påverka denna risk med åtgärder är begränsade då projektet saknar insyn och kontroll i FUT:s produktion.

Påverkan på projektet vid ett utfall av denna risk är bedömd som stor, då en ”plötslig” försening för FUT kan tvinga fram ett omedelbart hinder för entreprenaden, med stora kostnader och tidspåverkan till följd. Sannolikheten att detta inträffar bedöms som relativt hög (4) på grund av den bristande insyn som tidigare nämnts.

Projektvärde kostnad: 8mkr

Projektvärde tid: 5 månader

Risk ID: 22

Brist på etableringsytor

Liknande risk ID 13 behandlar denna risk brist på etableringsytor som projektet har identifierat. Entreprenaden kommer till största del bestå av form, och gjutningsarbeten som i sig är platskrävande i direkt anslutning till ett långt och smalt arbetsområde, utöver detta kommer förberedande arbeten med grundläggning, ledningsflyttar och dylikt kräva utrymme för masshantering i någon mån. I direkt anslutning till projektets arbetsområde genomför kommunen flertalet större entreprenader samtidigt, mest noterbara är arbetet med Värmdövägen och Planiavägen/Järlaleden. Båda dessa projekt kräver i sin tur både arbetsområden och etableringsytor, vilket medför en ”konkurrens” om tillgängliga ytor. Mellan dessa projekt pågår en kontinuerlig samordning vilket sänker den bedömda påverkan till en lägre nivå, men alla projekt kommer påverkas negativt av dessa utmaningar i någon mån varför sannolikheten för ett utfall bedöms på den högsta nivån (5). Konsekvensen har sänkts något tack vare det interna samordningsarbete som pågår inom kommunen.

Projektvärde kostnad: 8mkr

Projektvärde tid: 4 månader

Risk ID: 29

Omkringliggande infrastrukturprojekt (Slussen, Henriksdal, Danviksbron, Saltsjö-Järsla) innebär beroenden som i dagsläget inte kan säkerställas.

Denna risk bedöms som en risk med ett, för projektet, katastrofalt utfall. Då det föreligger beroenden mellan Saltsjöbanans upphöjning, utbyggnaden av Slussen, Henriksdal och Danviksbron som samtliga bedrivs av olika parter är det i dagsläget närapå omöjligt förutspå projektets tidplan. De projektmål som är beslutade grundas i förutsättningar som inte kan säkerställas. I de fall något av ovan nämnda projekt försenas, tidigareläggs eller förändras kommer påverkan på upphöjningen vara väldigt stor. Risken bedöms också med stor sannolikhet falla ut då samordningen mellan projekten och parterna inte har fungerat tillfredsställande vilket har lett till en stor osäkerhet runt gällande tidplaner.

Projektvärde kostnad: 20mkr

Projektvärde tid: 12+ månader

Risk ID: 30

Bristande möjlighet att beskriva korrekta förutsättningar avseende projektering till kommande entreprenör.

Projektet har genomfört separata riskanalyser inom ramen för den projektering som har genomförts, inför arbetet med denna PM har samtliga risker gått igenom. Sammanfattningsvis ser projektet stora risker i framtagandet av förfrågningsunderlaget avseende hur väl de beskrivna förutsättningarna kommer stämma överens med det faktiska förutsättningarna på plats. Detta till stor del beroende på att det exempelvis saknas överenskommelse med Regionen kring utformningen av banan och byggnadsverken. En projektering som behöver göras om alternativt att förutsättningarna i ett kommande entreprenadkontrakt förändras kommer få en stor påverkan på både tid och kostnad. Genom att handla upp entreprenaden genom en konkurrenspräglad dialog minskas behovet av att vara exakt i beskrivningen av entreprenadförutsättningarna. Projektet får mer tid att klarlägga det som idag är osäkert.

Projektvärde kostnad: 10mkr

Projektvärde tid: 2 månader

Risk ID: 31

Anläggning uppfyller inte krav från regionen avseende elkraftsanläggning och jordning på byggnadsverk.

Då kommunen saknar erfarenhet av att designa, bygga och förvalta elkraftanläggningar av den typ som krävs för järnvägsdrift har projektet identifierat en risk med att detta kan komma att medföra stora utmaningar att få på plats i enlighet med Regionens förväntan. Det finns även en oro kring Regionens förmåga att i rätt tid ha tydliggjort vilka krav som ska uppfyllas samt hur projektet ska påvisa kravuppfyllnad. Projektet bedömer att sannolikheten att detta faller ut är relativt lågt (2), men om det faller ut blir konsekvenserna katastrofala då projektet ej kan lämna över anläggningen till Regionen, vilket motiverar den höga värderingen ekonomiskt och tidsmässigt. (jämför med Lilla Lidingöbron)

Projektvärde kostnad: 20mkr

Projektvärde tid: 12+ månader

Risker värderade mellan 1-6

Resterande risker (ca 60st, inklusive projektering och jordning/elkraftsrisker) som är klassificerade gula och gröna kommer ej behandlas individuellt i denna PM. Projektet har genomfört en klassificering och kommit fram till en sammanvägd storlek på ca 80mkr.



Sammanfattning

Sammanfattningsvis gör projektgruppen tillsammans med ansvarig gruppchef och biträdande enhetschef bedömningen att projektet behöver ta höjd i den ekonomiska slutkostnadsprognosen för en riskpeng omfattande cirka 180 miljoner kronor utöver entreprenad- och byggherrekostnader. Övriga osäkerheter såsom exempelvis detaljeringspåslag inkluderas i entreprenadkostnaden.