Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2021-12-01

Ärende
SL 2017-0740

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Handläggare
Josefin Wäneland
08-1233 16 91
Josefin.waneland@regionstockholm.se

Trafiknämnden
2021-12-14, punkt 5

Beslut om att inleda genomförandefasen avseende investeringsobjekt Danviksbron

Ärendebeskrivning

Ärendet avser genomförandebeslut för investeringsobjektet Danviksbron som gäller totalrenoveringen av Norra Danviksbron.

Beslutsunderlag

Förvaltningschefens tjänsteutlåtande samt nedanstående underlag.

- Förnyat inriktningsbeslut för investeringsobjekt Danviksbron (SL 2017-0735, beslutat i trafiknämnden 2019-12-17) – *bifogas ej*

Bilagor:

- Bilaga 1 – Huvudrapport, Norra Danviksbron
- Bilaga 2 – Genomförandeavtal Norra Danviksbron
- Bilaga 3 – Förvaltningsavtal Norra Danviksbron
- Bilaga 4 - Beslut om fastställande av systemhandling gällande totalrenovering av Norra Danviksbron, projekt Norra Danviksbron, investeringsobjekt Danviksbron
- Bilaga 5 - Beslut om fastställande av systemhandling gällande upprustning BEST sträckan Slussen-Henriksdal, projekt Henriksdal-Slussen, program Saltsjöbanan
- Bilaga 6 – Hållbarhetsplan, Norra Danviksbron
- Bilaga 7 – Verifieringsplan, Norra Danviksbron
- Bilaga 8 - Totalekonomiska konsekvenser, Norra Danviksbron

Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Text

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2021-12-01

Ärende
SL 2017-0740

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Förslag till beslut

Trafiknämnden föreslås besluta följande:

1. Att inleda genomförandefasen avseende objekt Danviksbron, projekt Norra Danviksbron, till en total ram för samtliga faser om 250 miljoner kronor inklusive index, varav 225 mkr är inom ramen för förslag till investeringsplan med inriktningsnivåer för åren 2023-2031. ca 2 miljoner kronor avser driftkostnader.

2. FC uppdras att underteckna genomförandeavtal och framtida förvaltningsavtal med ändrad fördelning av ägande och kostnadsfördelning mellan Region Stockholm och Stockholms stad, från tidigare 41 % till 50 % för regionen, inför genomförandet av totalrenoveringen av Norra Danviksbron.

3. FC uppdras att genomföra erforderliga upphandlingar, teckna upphandlingskontrakt och övriga avtal som krävs för genomförandet.

Förslag och motivering

Bakgrund

Norra Danviksbron (NDB), se figur 1 nedan, är uppförd som en kombinerad gatu- och järnvägsbro över Danvikskanalen. Parallellt på södra sidan om bron ligger Södra Danviksbron som är en vägbro, som inte är en del av detta projekt. Öster om NDB ligger Henriksdal station, väster om bron ligger Slussen.

NDB består av en öppningsbar balansklaffbro över Danvikskanalen samt en tillfartsbro på östra sidan av kanalen.



Figur 1: Norra Danviksbron sedd norrifrån

NDB byggdes mellan åren 1917-1922 i samband med att Hammarbyleden kom till och förbinder Stockholmsstadsdelarna Södermalm med Södra Hammarbyhamnen. Den har ett järnvägsspår som trafikeras av Saltsjöbanan och ett vägkörfält för bussar, taxi och MC från Nacka – Värmdö. Den öppnas för fartyg och båtar som kräver seglingsfri höjd över 11,8 meter. I dagsläget förvaltas NDB gemensamt av Stockholms stad (staden) med 59 % och Region Stockholm (regionen) med 41 % och projektet drivs som ett samverkansprojekt mellan parterna.

Projektet har befunnit sig i planeringsfasen inom trafikförvaltningen (regionen) sedan det första inriktningsbeslutet fattades 2016. Då med målsättningen att utreda och planera för en helt ny bro under stadens ledning. Alternativet med en ny bro var dock inte lämpligt med hänsyn till den befintliga brons kulturmiljövärden, framförallt den idag sällsynta brokonstruktionen som illustrerar ingenjörskonstens framsteg under industrialismen, varför fortsatt arbete med det förslaget avbröts 2017.

År 2018 tecknades ett samverkansavtal mellan trafikförvaltningen (regionen) och trafikkontoret (staden) för att driva arbetet framåt i ett gemensamt projekt. Ett förnyat inriktningsbeslut (motsvarande det som sedan 2020 är benämnt

”planeringsbeslut”) fattades i december 2019 av regionens trafiknämnd (se ”*Förnyat inriktningsbeslut för investeringsobjekt Danviksbron (SL 2017-0735, beslutat i trafiknämnden 2019-12-17)*”). Parallellt med regionens beslut fattade också stadens trafiknämnd fattade ett första inriktningsbeslut. I dessa inriktningsbeslut föreslog regionen och staden gemensamt att gå vidare med alternativet totalrenoverad bro, vilket innebar att brons befintliga funktion bibehålls samtidigt som brons gestaltning och kulturmiljövärden bevaras. Detta alternativ bedömdes bäst uppfyller målbilden för projektet. Samtidigt förordades en likafördelning mellan parterna gällande framtida ägande och finansiering.

En omarbetad systemhandling för en totalrenovering har projekterats fram under 2020-2021 utifrån dagens produktions- och anläggningskrav samt respektive parts målbild. Den fastställda systemhandlingen kommer ligga till grund för efterföljande detaljprojektering. Tidplanen för totalrenoveringen ligger linje med Projekt Slussens samordningstidplan för färdigställande av slutstation Slussen samt med Program Saltsjöbanans återläggning av spåranläggningen på sträckan Slussen-Henriksdal.

Inför den kommande produktionen har dialog skett med externa intressenter såsom Nacka Kommun (trafik- och planenheten), Stadsmuseet, Stockholms hamnar, Sjöfartsverket och Trafikverket (projekt Södertälje Sluss) för att trygga projektets genomförande.

Parallellt med regionens genomförandebeslut går även trafikkontoret (staden) upp med ett förslag till genomförandebeslut för deras del av den gemensamt ägda broanläggningen. Stadens trafiknämnd sammanträder den 25 november 2021, varefter slutligt beslut fattas i Kommunfullmäktige.

För en sammanfattning av projektet fram till idag, se *Bilaga 1 – Huvudrapport, Norra Danviksbron*.

Befintliga avtal

År 1916 ingick Stockholms stad och järnvägsaktiebolaget Stockholm-Saltsjön en överenskommelse avseende en öppningsbar bro vid Danviken, vilket är det avtal som legat till grund för ägande och förvaltning av NDB tills dagens datum. I

detta avtal fördelades investering och ägande av bron med 59 % för staden och 41 % för järnvägsaktiebolaget (numera AB Storstockholms Lokaltrafik).

Kommande avtal

I samband med detta genomförandebeslut tecknas också genomförandeavtal och förvaltningsavtal mellan regionen och staden.
I avtalen beskrivs den nya, överenskomna likafördelningen av investeringsutgifter och framtida förvaltningskostnader. Undantaget är de skilda överbyggnaderna i vägkörbana och spåranläggning, där det fulla ansvaret ligger på respektive part. Se även *Bilaga 2 - Genomförandeavtal Norra Danviksbron* respektive *Bilaga 3 - Förvaltningsavtal, Norra Danviksbron*).

Enligt detta förslag till avtal blir regionen genom trafikförvaltningen byggherre och tillsätter projektledare för genomförandefasen, med staden som biträdande projektledare. Genom att trafikförvaltningen antar rollen som byggherre underlättas trafikförvaltningens förmåga att säkerställa projektets framdrift liksom samordningen med angränsande projekt inom Program Saltsjöbanan.

Regionen och staden delar enligt genomförandeavtalet lika på den gemensamma projektgruppens kostnader såsom projektledare, byggledare, projekteringsledare, miljösamordnare.

I förvaltningsavtalet beskrivs gränsdragning och ansvarsfördelning mellan parterna, där kostnader för drift- och underhållsåtgärder för NDB fördelas lika för de gemensamma anläggningsdelarna.

Genomförandeavtalet planeras träda i kraft då regionens trafiknämnd och stadens kommunfullmäktige har fattat genomförandebeslut. Förvaltningsavtalet planeras att träda i kraft då genomförandeavtalet löpt ut.

Överväganden och motivering

Detta genomförandebeslut inklusive genomförandeavtal och förvaltningsavtal mellan parterna avser säkerställa totalrenoveringen av NDB. Beslutet behövs för att möjliggöra återläggning av Saltsjöbanans spåranläggning på NDB, vilket är en förutsättning för att Saltsjöbanan åter ska kunna trafikeras in till slutstation Slussen.

Systemhandling

En systemhandling för NDB har utarbetats och fastställts som kravbaslinje för det fortsatta projektgenomförandet. Bron bibehåller sin befintliga geometri, gestaltning, funktion och prestanda samt möjliggör en eventuell framtida dubbelspårskonvertering. Se även *Bilaga 4 - Beslut om fastställande av systemhandling gällande totalrenovering av Norra Danviksbron, projekt Norra Danviksbron, investeringsobjekt Danviksbron*.

För spåranläggningen över NDB tillämpas den systemhandling för Bana, El, Signal och Tele (BEST) som har utarbetats och fastställts i samarbete med Program Saltsjöbanans projekt Henriksdal-Slussen. Se även *Bilaga 5 - Beslut om fastställande av systemhandling gällande upprustning BEST sträckan Slussen-Henriksdal, projekt Henriksdal-Slussen, program Saltsjöbanan*.

Upphandlingsstrategi

Stadens projektör för framtagande av systemhandling har en option avseende fortsatt detaljprojektering (bygghandling mm). Denna option avses att utnyttjas.

Projektorganisation bemannas av båda parter, där tillsättning av konsultresurser sker i enlighet med respektive parts upphandlingsrutiner.

Entreprenörer upphandlas av trafikförvaltningen (regionen). Rivning av den befintliga bron handlas upp som en separat entreprenad. Detta för att kunna påbörja rivningen parallellt med bygghandlingsprojekteringen, vilket sparar tid samt möjliggör för projektet att identifiera eventuella oförutsedda markförhållanden i tidigt skede.

Entreprenader, såväl för rivning som för produktion av den nya bron, avses att handlas upp som utförandeentreprenader, vilket bedöms öka möjligheten att få in flera anbud samtidigt som det ger en bättre kontroll över arbetsmiljöarbetet och bevarandet av brons kulturmässiga värden. Entreprenadkontrakt kommer tecknas med både trafikförvaltningen och trafikkontoret som kontraktspart, för att respektive beställarorganisations kostnad ska kunna faktureras respektive part direkt för att undvika mellanfakturering parterna emellan. Trafikförvaltningen föreslås bli byggherre för entreprenaderna och kommer därmed ansvara för samordning med sidoentreprenader såsom BEST.

Verifieringsplan

Verifieringsplanen beskriver vilka kravparametrar som ska verifieras och valideras under projektets gång samt när, hur och av vilken part verifieringen ska ske. Detta för att säkerställa att projektets mål uppnås. Verifieringsplanen är preliminär i detta skede och kommer att kompletteras inför och under detaljprojekteringen i genomförandefasen. För detaljer, se *Bilaga 6 - Verifieringsplan, Norra Danviksbron* (preliminär).

Hållbarhetsplan

Hållbarhetsplanen beskriver de hållbarhetsaspekter (exempelvis miljö, trygghet, klimatpåverkan mm) som projektet beaktar. Se *Bilaga 7 - Hållbarhetsplan, Norra Danviksbron*.

Överlämningsstrategi

I den övergripande överlämningsstrategin har trafikförvaltningen och trafikkontoret enats om att trafikförvaltningen ska förvalta samtliga redigerbara originalhandlingar, där överlämning sker i enlighet med trafikförvaltningens interna processer.

Tidplan

Driftsättning av Saltsjöbanans sträckning Slussen-Henriksdal planeras samtidigt med driftsättning av NDB, vilket samordnas med objekt Program Saltsjöbanan, projekt Henriksdal-Slussen. För huvudaktiviteterna i projekt Norra Danviksbron, se tabell 1 nedan.

Tabell 1: Huvudaktiviteter i tidplan

År	2021				2022				2023				2024				2025				2026			
Aktivitet	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Genomförandebeslut																								
Projektering																								
Entreprenad (rivning)																								
Upphandling Entreprenad (bro)																								
Entreprenad (bro)																								
Entreprenad (BEST)																								
Driftsättning																								

I tidplanen saknas marginal för eventuella överklaganden av entreprenadupphandlingar, vilket också beskrivs som en risk under avsnitt *Riskanalys och riskbedömning* nedan.

Riskanalys och riskbedömning

Risker för projektet är uppdelat i dels osäkerheter, vilka har räknats med i den totala projektkalkylen, dels i risker som inte har räknats med i den totala projektkalkylen och därmed inte ingår som ekonomiskt underlag för detta förslag till genomförandebeslut.

Osäkerheter är projektåtgärder som projektet har identifierat kommer krävas, men där det i nuläget finns en osäkerhet kring omfattningen av åtgärderna samt hur stor den extra investeringsutgiften blir.

Bland identifierade osäkerheter återfinns åtgärder kopplade till främst:

- behov av sjöarbete
- alternativa transporter via sjö istället för land
- påverkan på sjöfarten vid avlysning av farleden
- omfattning av ledningssamordning
- forceringskostnader vid mindre tidsförskjutningar
- hantering av förändrade krav under genomförandefasen

Projektets osäkerheter har värderats och sammanräknats i den totala projektkalkylen och uppgår till ca 17 miljoner kronor för regionens del, varav ca 5 miljoner kronor avser regionens enskilda osäkerheter.

Utöver osäkerheterna har projektet också identifierat ett antal risker, där risker är händelser som inte säkert kommer att inträffa men där konsekvenserna vid ett utfall får en signifikant påverkan på projektets framdrift och ekonomi. Se tabell 2 nedan för projektets analyserade risker med högst riskvärdering. Dessa risker bedöms inte vara rimliga att reservera medel för i nuläget, varför de är exkluderade i den totala projektkalkyl som ligger till grund för detta förslag till genomförandebeslut.

Tabell 2: Risker med högst riskvärdering som ej är medräknade i projektkalkylen

Riskbeskrivning	**Riskens ekonomiska konsekvens**
Försenade materialleveranser för exempelvis stål eller betong.	Riskens ekonomiska konsekvens bedöms till spannet ca 5-20 miljoner. Sannolikheten för riskutfall bedöms vara 5-15 %.
Produktion kan inte genomföras under önskad tidsperiod beroende på parallella arbeten i Södertälje sluss och risk för behov av kompletterande tillstånd.	Riskens ekonomiska konsekvens bedöms till spannet ca 5-20 miljoner. Sannolikheten för riskutfall bedöms vara 5-15 %.
Begränsad tillgång till erforderliga kompetenser på arbetsmarknaden. Hög arbetsbelastning då även tidplan för genomförandet är pressad, vilket i sin tur kan leda till att nyckelresurser tappas ur projektet.	Riskens ekonomiska konsekvens bedöms till spannet ca 5-20 miljoner. Sannolikheten för riskutfall bedöms vara 5-15 %.
Risk för tidsförskjutning (6-12 månader) av produktionen på grund av överklagan av upphandling av entreprenad. En signifikant tidsförskjutning kan också leda till att NDB inte kan färdigställas tills Station Slussen är färdigställd, vilket kan innebära extra projektkostnader för ersättningstrafik sträckan Slussen-Henriksdal.	Riskens ekonomiska konsekvens bedöms till spannet ca 10-60 miljoner (varav ca hälften är kostnad för ersättningstrafik som är en enskild kostnad för regionen). Sannolikheten för riskutfall bedöms vara 30-50 %.

Ytterligare en risk som identifierats men inte har analyserats djupare av projektet är övriga post-pandemikonsekvenser (eller nya pandemier) som kan påverka marknaden, samhället och projektet. Framtida konsekvenser av pandemin är idag inte överblickbara utöver de redan konstaterade ökade priserna och leveranstiderna av stålmaterial och -komponenter. Andra tänkbara

konsekvenser skulle kunna vara att projektet inte kan genomföras med projektdeltagare eller entreprenörer på plats på grund av en eventuellt fortsatt pandemi, vilket kan försvåra projektets framdrift i olika utsträckning.

Ekonomiskt beslutsunderlag

I den tidigare planeringsfasen (tidigare kallad inriktningsfasen) har samtliga medel upparbetats, totalt 20,417 miljoner kronor.

Den uppskattade totala omfattningen för regionens del uppgår till 250 miljoner krono, varav ca 2 miljoner kronor är direkta kostnader, inklusive regionens index från 2021. Stadens del av projektet uppgår till ca 260 miljoner kronor stadens inklusive index från 2021.

Av den totala investeringen om 248 miljoner kronor för trafikförvaltningens del finns enbart 225 miljoner kronor upptagen i Investeringsplan 2022-2031. Detta innebär att investeringsplanen för 2023-2032 kommer behöva justeras med ytterligare 23 miljoner kronor i investeringsutgift för objekt Danviksbron.

Efter en framtagen och fastställd systemhandling efter sommaren 2021 har projektkalkylen reviderats. De främsta skälen till att den uppskattade investeringsutgiften för regionens del överstiger det belopp som angivits i investeringsplan 2022-2031 är följande:

- Stålpriserna har sedan januari 2021, då budget för 2022 utarbetades, ökat med mer än 50 % på grund av pandemin och svårigheter med stålleveranser. Denna prisnivå bedöms ligga kvar på en högre nivå inom en överskådlig tid. Totalt för projektet bedöms kostnaden för brons stål öka med ca 15 miljoner kronor, varav regionen bär halva investeringsutgiften.

- Kostnad för mekanik och elstyrning för NDB har visat sig bli betydligt högre, ca 20 miljoner kronor totalt, varav regionen bär halva investeringsutgiften. Denna merkostnad kunde inte förutses i januari 2021, då systemhandlingen inte var färdigställd. Kostnaden har varit svårbedömd före systemhandlingens färdigställande, då denna typ av bro (balansklaffbro) är unik idag och därför saknar referensvärden.

- De totala byggherrekostnaderna, som delas lika mellan regionen och Stockholms stad och som innefattar projektorganisation, projektering samt övriga omkostnader som krävs för entreprenadens genomförande, bedöms bli ca 15 miljoner kronor högre, varav regionen bär halva investeringsutgiften.

Möjlighet till medfinansiering genom stadsmiljöbidrag har utretts i enlighet med förnyat inriktningsbeslut 2019. Denna utredning har utvisat att NDB inte uppfyller de kriterier som krävs för stadsmiljöbidrag.

Då regionens ägarandel i NDB ändras från 41 % till 50 % kommer regionen framöver att bära 9 % mer av de framtida driftkostnaderna. Under en 30-årsperiod bedöms driftkostnaden öka med ca 14 miljoner kronor inklusive indexpåslag för regionens del, varav merparten i samband med större ommålningsarbeten var 30:e år.

Avskrivningar från planerat ibruktagande uppgår till ca 7,3 mkr per år.

Se även bilaga *Bilaga 8 - Totalekonomiska konsekvenser, Norra Danviksbron*.

David Lagneholm
Förvaltningschef trafikförvaltningen

Josefin Wäneland
Tf Avdelningschef
Investeringsprojekt,
trafikförvaltningen

Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Portfölj Lokalbanor Järnväg

RAPPORT
2021-09-30
Version

Ärende/Dok. id.
SL 2017-0740
Referens id.

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Handläggare
Mats Söderlund
08-1233 3087
mats.soderlund@regionstockholm.se

Investeringsobjekt Danviksbron

HUVUDRAPPORT – fram t o m planeringsfasen

Datum	Utgåva	Orsak till revidering	Upprättad av
2021-09-30	1.0	Upprättande av huvudrapport	Mats Söderlund

Innehållsförteckning

0 Inledning 3
1 Projektbeskrivning 4
1.1 Bakgrund och projekthistorik 4
1.1.1 Uppkomst av projekt Norra Danviksbron 4
1.1.2 Den första ansatsen – en helt ny bro 4
1.1.3 Den andra ansatsen – en totalrenoverad bro 5
1.2 Projektets arbete under planeringsfasen 6
2 Projektvärde och projektresultat jämfört med projektmål 7
2.1 Övergripande projektresultat 7
2.2 Tidplan 8
2.3 Ekonomi 9
3 Erfarenheter och förbättringsförslag 9
4 Övrigt 11
4.1 Projektets riskarbete 11
4.2 Digitala projektytor 12

Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Portfölj Lokalbanor Järnväg

RAPPORT
2021-09-30
Version

Ärende/Dok. id.
SL 2017-0740
Referens id.

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

0 Inledning

Denna ”Huvudrapport” är en delrapport av projekt Norra Danviksbron från projektstart fram till och med nuvarande planeringsfas.

Syftet med detta dokument är att redogöra för projektets historik och erfarenheter från projektets tidiga faser fram till nu, dels för att informera våra beslutsfattare vad som har gjorts hittills, dels samla och dokumentera tidigare faser inför projektets kommande slutrapport.

Dokumentet ”Huvudrapport” är en helt ny leverabel inom trafikförvaltningen som ska medfölja förslag till genomförandebeslut och saknar därför en mall att utgå ifrån i dagsläget. Därför har projektledningen gjort en egen bedömning av vilken information som rapporten ska innehålla.

1 Projektbeskrivning

1.1 Bakgrund och projekthistorik

1.1.1 Uppkomst av projekt Norra Danviksbron

År 2016 fattades ett inriktningsbeslut inom Stockholms Läns Landsting, numera Region Stockholm, om att bygga en ny bro över Danvikskanalen tillsammans med Stockholms stad (staden), efter att den befintliga Norra Danviksbron döms ut som uttjänt. Samma år slutade Saltsjöbanan att trafikera brons järnvägsspår i och med att slutstationen i Slussen revs. Från och med den 1 oktober 2021 har även brons vägkörfält stängts av permanent fram tills bron rivs för att ge plats för en ny.

Åtgärderna för Norra Danviksbron sammanfaller i tid med ombyggnationen av Slussen, då denna även omfattar Saltsjöbanans slutstation där. I detta tidiga skede planerades en ny bro stå färdig 2020, då även den nya slutstation Slussen skulle vara färdigställd då. Men på grund av tidsförskjutningar för projekt Slussen har tidplanen för den nya brons färdigställande också kommit att ändrats fram till idag.

1.1.2 Den första ansatsen – en helt ny bro

Projektet bedrevs initialt under stadens ledning, då de enligt avtalet från 1916 är majoritetsägare av bron (59% mot regionens 41%). Stadens ansats 2016 var att byta ut den befintliga Norra Danviksbron mot en modern och mer slimmad bro till en rimlig kostnad och som skulle smälta in i den intilliggande Södra Danviksbron. Se Bild 1 nedan.

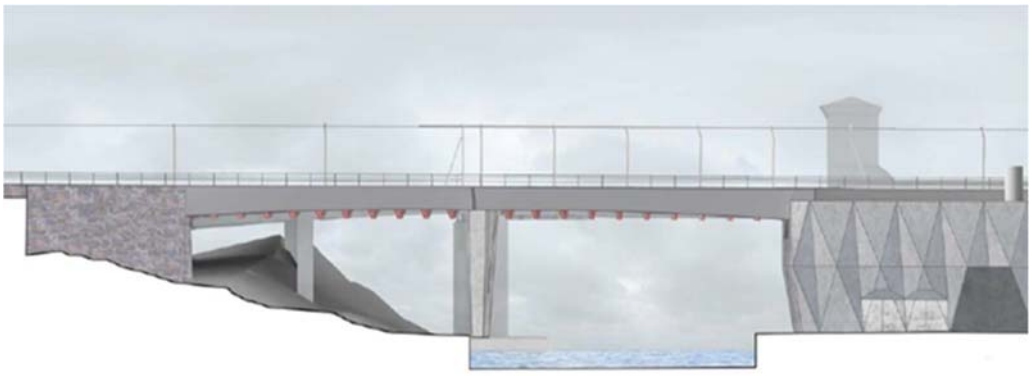


Bild 1: Norra Danviksbron som en helt ny bro

Detta projektarbete fortlöpte fram till 2017, då den framtagna systemhandlingen underkändes av externa intressenter med hänvisning till att de kulturmiljöhistoriska värdena i bron inte beaktats. Samtidigt skedde vissa organisationsförändringar inom staden, varför projektet pausades ca ett år. Pausen medförde att projektresurser byttes ut inom båda organisationerna, vilket har bidragit till att viss historik och erfarenhet från projektets tidigare skeden har tappats.

1.1.3 Den andra ansatsen – en totalrenoverad bro

År 2018 återupptogs projektet inom staden, nu med ett närmare samarbete med nyckelintressenter såsom Stadsmuseet och Länsstyrelsen. Stadsmuseet utförde också en antikvarisk förundersökning för Norra Danviksbron som publicerades 2018 som rapport 145 (56 sidor). Rapporten går att ladda ned digitalt från stadsmuseets arkiv.

Ett samverkansavtal togs fram mellan staden och regionen för att finna en optimal brolösning sett till funktion och bevarande av gestaltning (riksintressen och kulturmiljövärden). En del av samarbetet innebar att se över ägandefördelningen utifrån dagens användning och behov, vilket resulterade i en utredning som pågick fram till 2019 då parterna enades om att förorda en likafördelning av ägande och investeringsutgifter.

En ny brolösning utreddes parallellt, med tre alternativa lösningar;

1. *En helt ny bro*
   Alternativ med en helt ny bro underkändes i tidigare skede (2017), varför det inte betraktades som en väg framåt att ta strid för en sådan lösning som i sin tur skulle kräva både en ny detaljplan samt en järnvägsplan.

2. *En renovering av den befintliga bron*
   Detta alternativ syftade mer till en restaurering av bron, där endast delar som var uttjänta skulle bytas ut och ersättas med nya. Efter en bedömning av brons skick i sin helhet, samt utmaningar med att kunna kombinera gamla material med nya material med säkerställd kravuppfyllelse, valdes även detta alternativ bort.

3. *En totalrenovering av bron*
   En totalrenovering innebär i praktiken att gestaltning och funktion bibehålls, men att majoriteten av bron rivs och ersätts med nytt material. Projektet bedömde att detta var den lämpligaste vägen framåt för att dels kunna värna om de kulturmiljöhistoriska värdena i och kring bron, dels minimera risker med tidsödande överklagandeprocesser då varken detaljplan eller järnvägsplan krävs för detta alternativ. Se bild 2 nedan.



Bild 2: Den befintliga Norra Danviksbron, förlaga till en totalrenoverad bro

I mitten av december 2019 fattades två parallella inriktningsbeslut av respektive part för att ta fram en ny systemhandling med utgångspunkt i alternativet *totalrenoverad bro*. Dessa beslut blev en startpunkt för en andra planeringsfas som syftade till att omarbeta tidigare systemhandling från 2017, med utgångspunkt i samverkansavtalet från 2018.

1.2 Projektets arbete under planeringsfasen

Projektet, som sedan 2018 drivits som ett samverkansprojekt mellan staden och regionen, inledde planeringsfasen i januari 2020 med att utarbeta en gemensam projektplan utifrån båda parternas interna projektprocesser. Projektplanen blev godkänd av den gemensamma styrgruppen under hösten 2020 och har därefter legat till grund för det fortsatta arbetssättet i planeringsfasen.

Staden har fortsatt varit huvudprojektledare i enlighet med samverkansavtalet och upphandlade i den rollen en projekteringsorganisation för den gemensamma systemhandlingen. Den övriga projektorganisationen har bemannats av resurser från båda parterna.

Från hösten 2020 till sommaren 2021 arbetades en ny systemhandling fram, vilken fastställdes i september 2021 efter gemensam granskning med kravställare och tekniskt sakkunniga inom båda beställarorganisationerna. Parallellt med systemhandlingsprojekteringen arbetade projektledningen fram dels ett genomförandeavtal, dels ett efterföljande förvaltningsavtal, mellan staden och regionen. Avtalen är baserade på en föreslagen likafördelning av ägande av den gemensamma broanläggningen. I genomförandeavtalet har trafikförvaltningen (regionen) angivits som byggherre och huvudprojektledare för genomförandet.

Den nya, fastställda systemhandlingen, tillsammans med de båda framarbetade avtalen, har resulterat i framtagande av två parallella förslag till genomförandebeslut (staden respektive regionen) för ett fortsatt genomförande och färdigställande av en totalrenoverad bro. Båda besluten är avsedda att tas upp i respektive parts trafiknämnd i november 2021.

2 Projektvärde och projektresultat jämfört med projektmål

2.1 Övergripande projektresultat

Projektvärde och projektresultat jämfört med projektmål kan utvärderas först när projektet är slutfört, dvs när den nya bron är driftsatt och överlämnad till förvaltning. Vissa delprojektresultat mot delprojektmål kan dock uttydas redan nu, såsom:

- Projektets tidplan håller fortsatt jämna steg gentemot projekt Slussen och färdigställande av Saltsjöbanans nya slutstation där, inför återstart av Saltsjöbanan på sträckan Slussen – Henriksdal.
- Systemhandlingen för Norra Danviksbron har godkänts och fastställts inom båda beställarorganisationernas gällande systemkrav (samt i förekommande fall genom godkända avsteg från systemkrav respektive restpunkter).

- Parterna har enats kring förslag till såväl ett genomförandeavtal som ett efterföljande förvaltningsavtal, i vilka en tydlig gränsdragning mellan staden och regionen är överenskommen och tydliggjord.
- Projektet har en nära dialog med Stadsmuseet för att säkerställa ett tillfredsställande omhändertagande av brons kulturmiljöhistoriska värden.
- Projektet följer båda parternas interna projekt- och investeringsprocesser, vilket i trafikförvaltningens fall omfattar såväl Åtgärdsvals- och investeringsprocessen (ÅIP) som Projekt- och programhandboken (PPH).

Därutöver har ytterligare projektleverabler tagits fram, trots att det vid ingången av planeringsfasen inte fanns krav på (eller budgeterade medel för) dessa då den nya ÅIP inte var framtagen och implementerad vid tidpunkten för det förnyade inriktningsbeslutet 2019, såsom:

- Successiv kalkyl (osäkerhetsanalys)
- Verifieringsplan
- Hållbarhetsplan

Dessa nytillkommande projektleverabler under planeringsfasens gång var inte budgeterade för i det förnyade inriktningsbeslutet 2019, då de vid den tidpunkten var okända. Detta har tvingat projektet till vissa omprioriteringar för att klara sin budget för planeringsfasen. Däribland har ett par utredningar under systemhandlingsskedet fått noteras som restpunkter inför den kommande bygghandlingsprojekteringen, vilket innebär att vissa osäkerheter tas med in i genomförandefasen.

2.2 Tidplan

Vid tidpunkten för det förnyade inriktningsbeslutet 2019 visade projektets tidplan på en driftstart av bron den 1 januari 2026, vilket låg i linje med den dåvarande tidplanen för projekt Slussen och färdigställandet av Saltsjöbanans slutstation Slussen.

Under planeringsfasen har tidplanen setts över och förskjutits ca 10 månader, där driftstart nu är planerad till den 2 november 2026, vilket i sin tur ligger i linje med projekt Slussens nuvarande tidplan för slutstation Slussen.

Att planerad driftstart av Norra Danviksbron har tidsförskjutits beror främst på:

- en överprövning av stadens upphandling av systemhandlingsprojektör

- att projektets produktionsplanering under systemhandlingsarbetet visat på längre produktionstid än tidigare uppskattat, främst kopplat till långa leveranstider på stål inklusive verkstadsbearbetning

2.3 Ekonomi

Då projekt Norra Danviksbron är ett samverkansprojekt med två beställare är ekonomin delad för den gemensamma broanläggningen. Fram till och med planeringsfasen har fördelningen av investeringsutgifter för den nya bron följt ägandefördelningen av den befintliga bron, där staden äger 59% och regionen genom SL 41%.

Utöver den gemensamma broanläggningen har regionen egna investeringsutgifter för bland annat järnvägsanläggningen (BEST) på bron. Regionen har också burit sina egna investeringsutgifter för projektledning och intern samordning med exempelvis program Saltsjöbanans angränsande projekt Henriksdal – Slussen.

Trafikförvaltningen har gått upp med inriktningsbeslut i två omgångar, då ett förnyat ekonomiskt beslut krävdes inför omtaget med systemhandlingen efter den första ansatsen med en helt ny typ av bro. se Tabell 1 nedan:

Tabell 1: Investeringsbeslut trafikförvaltningen/SLL/Regionen Stockholm

Beslut (regionen)	**Summa för beslut (kr)**	**Verkligt utfall vid avslut av fas (kr)**
Inriktningsbeslut 2016-08-23 (SL 2013-1569)	10 000 000	
Förnyat inriktningsbeslut 2019-12-17 (TN 2017-0735)	10 417 000	
		20 417 000

Projektet är fortfarande i planeringsfasen fram tills dess att nästa fas (genomförandefasen) är beslutad och inleds. Vissa förberedande arbeten fortgår fortfarande under hösten 2021 och prognosen är att samtliga beslutade medel för planeringsfasen kommer att användas.

3 Erfarenheter och förbättringsförslag

Erfarenheter från projektet före organisationsförändringarna 2017 är svåra att samla in, då inte mycket finns dokumenterat från den tiden. Detta dels på grund av att trafikförvaltningen hade mindre insyn i det dagliga projektarbetet under stadens ledning, dels då tidigare projektledning inte finns kvar inom staden.

Från 2018 har det funnits en kontinuitet i projektledningen hos såväl staden som trafikförvaltningen som har stärkt samarbetet över tid. En stor knäckfråga för parterna har varit fördelning av ägande och kostnader, vilket tog ca ett år att utreda och enas kring. Men efter att parterna enats om hur de önskar fördelningen har såväl projektets framdrift som samarbetsklimatet fungerat väl.

Flera lärdomar kan dras från planeringsfasen, där några av de viktigaste framgångsfaktorerna för projektet har varit de positiva erfarenheterna av att:

- tidigt enas om och frysa en tydlig projektomfattning, gränsdragning mellan parterna samt en gemensam kravbild
- tidigt upprätta och enas kring en gemensam projektplan med gemensamma arbetssätt/processer och att en sådan funnits framtagen innan avtal mellan parterna tagits fram
- projektledarna hos respektive part deltagit aktivt genom hela avtalsarbetet, vilket bidragit till bra avtal med god förankring i projektet och till god ömsesidig förståelse för respektive parts mål och förutsättningar
- involvera och sammanföra båda parternas kravställare genom en förhandsgranskning i tidigt skede av systemhandlingsarbetet, vilket har lett till större samsyn och förståelse för projektets mål och prioriteringar
- arbeta aktivt och strukturerat med projektets risker, se även avsnitt 4.1 nedan
- ha högt i tak men samtidigt lyssna, visa ödmjukhet och vara prestigelös i det dagliga arbetet med att leda projektet

På motsvarande sätt finns erfarenheter och lärdomar med förbättringspotential inför kommande projekt, däribland att:

- ha en så tidig dialog som möjligt med samtliga berörda kravställare och intressenter, för att undvika missnöje eller tvingas backa arbete
- genomföra en successiv kalkyl (osäkerhetsanalys) redan i utredningsskedet, för att kunna indikera en mer realistisk och träffsäker slutkostnad till våra beslutsfattare redan i de tidigaste besluten
- ta fram rollbeskrivningar för samtliga roller inom projektorganisationen, för att skapa tydlighet i ansvar och mandat för och mellan projektmedlemmarna

- ta höjd för löpande kravändringar inför varje ekonomiskt beslut, inklusive ändrade projektprocesser och dokumentationskrav, för att undvika kompromissande med slutproduktens innehåll och kvalitet

En viss försvårande omständighet för projektet generellt har varit pandemin som pågått under i princip hela planeringsfasen. Däribland har möjligheten att introducera nya projektmedlemmar, bygga en gemensam projektkultur och upprätthålla projektets övergripande effektivitet och framdrift påverkats. Denna utmaning till trots har projektsamarbetet och framdriften fungerat tillfredsställande, vilket inneburit att projektet har kunnat producera och leverera handlingar av god kvalitet i samförstånd inför den kommande genomförandefasen.

En mindre tidsförskjutning om 3-4 månader uppstod under planeringsfasen orsakad av en resultatlös överprövning av tilldelningsbeslut för upphandlad projektör, men i övrigt har arbetet fortlöpt utan väsentliga förseningar i tidplanen.

Projektet refereras idag av både staden och regionen som ett gott exempel på ett bra samarbetsprojekt mellan staden och regionen. Projektledningen har också haft såväl bra stöd som stort förtroende av sin styrgrupp. Detta inspirerar projektledningen till ett fortsatt gott samarbete även i genomförandefasen.

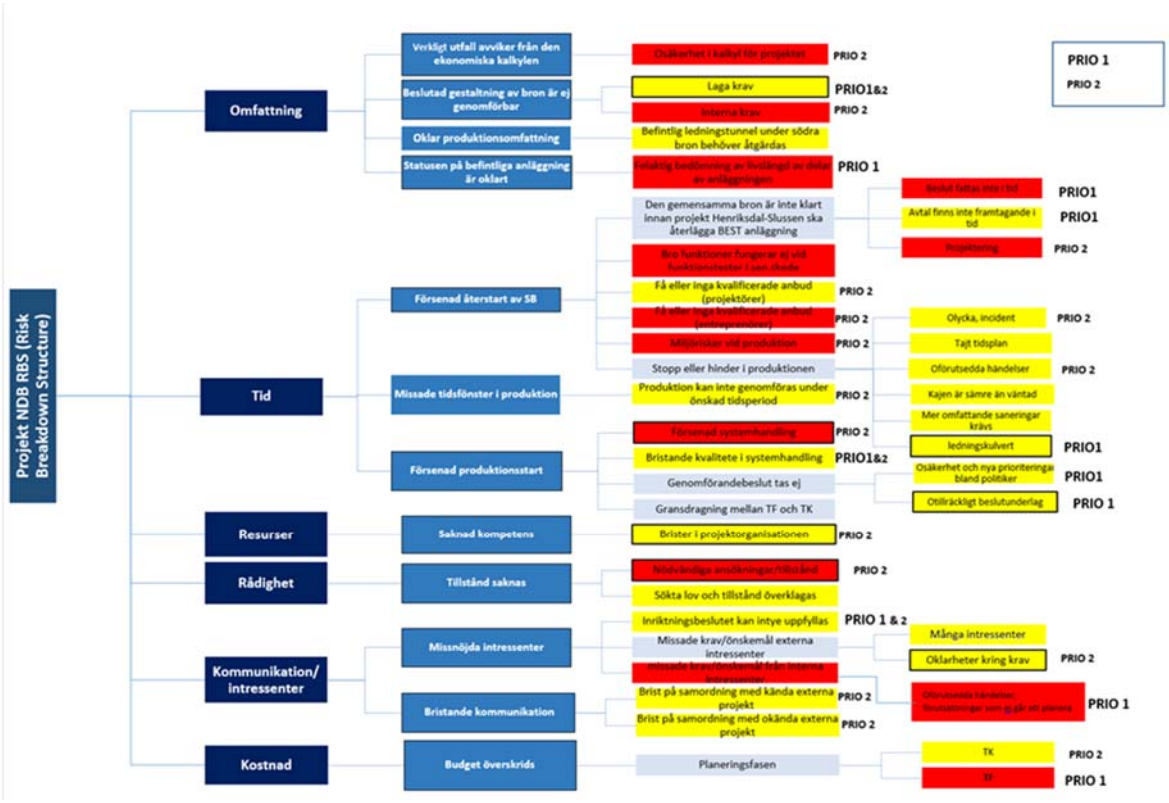
4 Övrigt

4.1 Projektets riskarbete

Ett nytt arbetssätt att bearbeta risker och riskåtgärder för projekt NDB har utarbetats och implementerats i projektet från maj 2020, inspirerat av bland annat Program Roslagsbanans riskstruktur i Polarion. I korthet har projektets identifierade risker brutits ned och kategoriserats i en Risk Breakdown Structure (RBS), vilket gett en bättre överblick över samband mellan olika risker och underlättat fördelning och uppföljning av riskåtgärder.

Riskerna har prioriterats i såväl allvarsgrad som tid, så att projektet hela tiden kan arbeta med de för varje tidpunkt mest kritiska riskerna.

Se Figur 1 nedan för projektets RBS.



Figur 1: RBS med prioritering och kategorisering av risker

4.2 Digitala projektytor

Då projektet varit ett samverkansprojekt har två olika projektportaler använts i planeringsfasen. Staden har använt ByggNet gentemot deras kontrakterade systemhandlingsprojektör, medan trafikförvaltningen har använt ATLAS (Web-forum) för att samla all övrig projektdokumentation.

Att ha två digitala projektytor har inte fungerat optimalt, då viss redundans i dokumentation förekommit, men inför kommande genomförandefas planeras allt att samlas i ATLAS.

GENOMFÖRANDEAVTAL

För Reinvesteringsprojekt Norra Danviksbron

Mellan

AB Storstockholms Lokaltrafik genom Trafiknämnden samt Region Stockholm

och

Stockholms kommun genom dess trafiknämnd

Innehåll

1 Partsförhållandena 4
2 Bakgrund och syfte 4
2.1 Bakgrund 4
2.2 Syfte 5
3 Definitioner 6
4 Reinvesteringsprojektets mål och omfattning 8
4.1 Reinvesteringsprojektets mål 8
4.1.1 Effektmål: 8
4.1.2 Projektmål: 8
4.2 Reinvesteringsprojektets omfattning 8
4.2.1 Hjälparbetena 9
5 Organisation 9
5.1 Allmänt 9
5.2 Styrgruppen 9
5.3 Projektledningen 10
5.4 Ombud 11
6 Projektorganisationens övergripande ansvar 11
6.1 Projektplan 11
6.2 Kvalitetssäkring 11
6.3 Tillstånd 11
6.4 Byggarbetsmiljösamordning 11
6.5 Information och kommunikation 11
7 Tider 12
8 Ekonomiska åtaganden 12
8.1 Upphandling av och utförande av bygghandlingsprojektering samt upprättande av relationshandlingar 12
8.2 Upphandling av och upprättande av upphandlingsdokumentation 12
8.3 Utförande av Entreprenaden 12
8.4 Utförande av Hjälparbetena i Entreprenaden 12
8.5 Utförande av ändring av upphandlingsdokumentation samt ÄTA-arbeten 13
8.6 Utförande av syn och besiktningar 13
8.7 Säkerhetsklassning 13
9 Dokumentation 13
10 Upphandlingsdokumentationen 14

10.1 Upphandling av underlag för Upphandlingsdokumentationen 14
10.1.1 Avrop av Optionen 14
10.1.2 Ansvar vid utnyttjande av Optionen 14
10.1.3 Ansvar för Järnvägsanläggningen vid utnyttjande av Optionen 14
10.1.4 Ansvar utan utnyttjande av Optionen 14
10.2 Bygghandlingsprojektering 15
11 Entreprenaden 15
11.1 Upphandling av Entreprenaden 15
11.2 Utförande av Entreprenaden 16
12 Upprättande av relationshandlingar 16
13 Ändringshantering 17
13.1 Syfte och beslutsordning 17
13.2 Beloppsgräns vid beslut om ändring av upphandlingsdokumentation 18
13.3 Beloppsgräns vid beslut om Partsgemensam och Partspecifik ÄTA 18
13.4 Godkännande av brådskande Partsgemensam och Partspecifik ÄTA 18
13.5 Slutkostnad och tidplan 18
14 Besiktningar 19
14.1 Ansvar för besiktning av Broanläggningen 19
14.2 Ansvar för besiktning av Väganläggningen och Järnvägsanläggningen 19
14.3 Ansvar för garantibesiktningar 19
15 Avslut av Reinvesteringsprojektet 19
16 Ansvar för skada för tredje man 20
17 Ansvar för drift-, underhålls- och investeringsåtgärder efter Entreprenaden 20
18 Hantering av fel eller skada 20
18.1 Ansvar för hantering av fel eller skada i Broanläggningen 20
18.2 Ansvar för hantering av fel eller skada i Väganläggningen eller Järnvägsanläggningen 20
19 Kontaktpersoner, fakturering, utlägg och medfinansiering 20
20 Tvist 21
21 Giltighet 21
22 Bilagor: 21

Avtal för reinvesteringsprojekt Norra Danviksbron (”**Detta Genomförandeavtal**”) har denna dag träffats mellan

1. AB Storstockholms Lokaltrafik, org. nr. 556013-0683 (”**SL**”) och Trafiknämnden inom Region Stockholm, org. nr. 232100-0016, (”**Region Stockholm**”), var för sig och gemensamt nedan kallat ”**Regionen**”.

och

2. Stockholms kommun, org. nr. 212000-0142, genom dess trafiknämnd (”**Staden**”).

1 Partsförhållandena

Enligt beslut i fullmäktige i Region Stockholm och i styrelsen i SL har Region Stockholm uppdragits att i alla hänseenden företräda och rättshandla åt SL. Detta Genomförandeavtal ger SL samma befogenheter som Region Stockholm.

Regionen och Staden kallas i det följande var för sig för ”**Part**” och gemensamt för ”**Parterna**”.

2 Bakgrund och syfte

2.1 Bakgrund

Norra Danviksbron är en cirka 100 år gammal bro som är uttjänt. Denna status bekräftas av ett antal utredningar och inspektioner. Den reinvestering som Detta Genomförandeavtal syftar till att reglera gäller följaktligen den norra broanläggningen med tillhörande brofunktioner som innefattar spårbunden trafik för Saltsjöbanan och ett körfält som i dagsläget används för busstrafik.

Projektets övergripande uppdrag enligt inriktningsbeslut är att ersätta (totalrenovera) den befintliga norra Danviksbron med en ny bro med likvärdig funktion och gestaltning som den befintliga bron. Den befintliga broanläggningen ska avvecklas, där såväl rivning som demontering (bevarande/återanvändning av demonterat material) kommer förekomma. Moderna byggmetoder kommer utformas för att stämma överens med brons befintliga gestaltning som ska kvarstå.

Den reinvestering som Detta Genomförandeavtal syftar till att reglera har ett gränssnitt mot Regionens program Saltsjöbanans projekt Henriksdal-Slussen för återläggning av banöverbyggnad-, el-, signal- och teleanläggningar betjänande järnväg både sett till anläggningsdelar som till utförande av projektering.

Följande tre gällande avtal utgör tillsammans den avtalsmässiga bakgrunden till Detta Genomförandeavtal;

- Mellan Staden och Järnvägsaktiebolaget Stockholm-Saltsjön (”Järnvägsbolaget”) träffades ett avtal - daterat 1916 – rörande byggande av en rörlig Danviksbro i samband med tillkomsten av Hammarbyleden (”**1916 års avtal**”). Fördelning av ägarskap, kostnader för reinvestering och förvaltning och att Staden skulle svara för

59 procent och Järnvägsbolaget för 41 procent av underhållskostnad för själva brokonstruktionen med dess maskineri fastställdes bland annat genom 1916 års avtal.

Enligt 1916 års avtal ska Järnvägsbolaget däremot ensamt svara för underhållskostnaden avseende själva spåret med kontakt- och andra ledningar på bron och viadukt. Staden å sin sida ska ensamt svara för underhåll och dess kostnader för själva körbaneanläggningen på bron och viadukt.

Vidare reglerar 1916 års avtal att Järnvägsbolaget ska anställa en eller flera brovakter men att Staden ska svara för därmed sammanhängande löne- och andra driftkostnader för den rörliga brons och fällbommarnas jämte signalers manövrering.

1916 års avtal har sedermera som ett resultat av organisatoriska och andra förändringar kommit att övertas av Parterna.

1916 års avtal, samt Tillägg till 1916 års avtal enligt redovisning nedan, upphör att gälla när förvaltningsavtal (**”Förvaltningsavtalet”**) har undertecknats, med undantag av § 7 i 1916 års avtal som avser markåtkomst och nyttjanderätt, se Bilaga 1. Vid eventuell motstridighet mellan Detta Genomförandeavtal och 1916 års avtal, samt Tillägg till 1916 års avtal, ska Detta Genomförandeavtal gälla.

- Mellan Stockholms kommun genom dess dåvarande gatu- och fastighetsnämnd och SL Infrateknik AB träffades ett tillägg till 1916 års avtal – daterat den 11 oktober 2000 (”**Tillägg till 1916 års avtal**”).

  Med ändring av § 6 andra stycket i 1916 års avtal reglerar Tillägg till 1916 års avtal att SL Infrateknik AB ska svara för samtliga kostnader för underhåll av vägövergången m.m. belägen på Danviksbrons östra sida inom järnvägsmarken.

- Genom ett samverkansavtal för Reinvesteringsprojekt Norra Danviksbron träffat år 2018 (”**Samverkansavtalet**”) är Parterna överens om att en reinvestering av norra Danviksbron ska bli genomförd innan 2025 då Saltsjöbanan åter öppnas för trafik mellan stationerna Henriksdal och Slussen. Samverkansavtalet berör vidare projektmål, organisation och drift av projektet.

  Samverkansavtalet upphör att gälla när Detta Genomförandeavtal träder i kraft.

2.2 Syfte

Detta Genomförandeavtal syftar till att reglera ansvarsförhållanden mellan Parterna och tydliggöra genomförandefrågor, ekonomiska åtaganden och organisation i ett för dessa Parter gemensamt upprustningsprojekt för norra Danviksbron (”**Reinvesteringsprojektet**”).

Syftet är att ersätta de ovan nämnda avtalen med Detta Genomförandeavtal och Förvaltningsavtalet, med undantag av § 7 i 1916 års avtal som avser markåtkomst och nyttjanderätt. Se Bilaga 1 Paragraf 7 i 1916 års avtal.

3 Definitioner

Begrepp	Definition
Biträdande projektledaren	Stadens representant i Projektledningen.
Broanläggningen	Samtliga i Reinvesteringsprojektet ingående anläggningsdelar med undantag för Väganläggningen och Järnvägsanläggningen. Broanläggningen redovisas i systemhandling upprättad av WSP Sverige AB (”**WSP**”), org.nr: 556057-4880, godkänd av Parterna och daterad 2021-07-12. Gränsdragningen mellan Broanläggningen och övriga anläggningar definieras i Bilaga 2 Gränsdragningslista Genomförandeavtal.
Brobyggherren	Regionen såsom byggherre för Entreprenaden.
Entreprenaden	Entreprenader upphandlade av Brobyggherren inom ramen för Reinvesteringsprojektet, med undantag av Sidoentreprenaderna.
Förvaltningsavtalet	Avtal mellan Parterna, vilket träder i kraft vid signering och som reglerar framtida förvaltningsansvar, samt utförande av garantibesiktningar.
Hjälparbetena	Provisoriska arbeten ingående i Reinvesteringsprojektet - vilka inte är hänförliga till utförande av Broanläggningen, Väganläggningen eller Järnvägsanläggningen - men ändock nödvändiga att utföra inom Reinvesteringsprojektets ram för att möjliggöra ett genomförande av de tre anläggningarna.
Huvudtidplanen	Tidplan redovisande Reinvesteringsprojektets huvudsakliga moment fastställd av Styrgruppen 2021-09-02 och som redovisas i Bilaga 3 Huvudtidplanen.
Järnvägsanläggningen	Samtliga anläggningar vilka redovisas som Järnvägsanläggningen i Systemhandling BEST-K Henriksdal-Slussen, upprättad och fastställd av Regionen och daterad 2021-06-28, och som ingår i Reinvesteringsprojektet. Gränsdragningen mellan Järnvägsanläggningen och övriga anläggningar

	definieras i Bilaga 2 Gränsdragningslista Genomförandeavtal.
Optionen	Befintlig option med WSP för upprättande av upphandlingsdokumentation och bygghandling för Entreprenadens upphandling.
Partsgemensam ändring	Ändring av Reinvesteringsprojektet som båda Parter initierat och har en likvärdig vinning i.
Partsgemensam ÄTA	Ändring, tillägg eller avgående arbete i Entreprenaden som båda Parter initierat och har en likvärdig vinning i.
Partspecifik ändring	Ändring av Reinvesteringsprojektet som enkom eller till en huvuddel endast är till fördel för och skriftligen har begärts av en av Parterna.
Partspecifik ÄTA	Ändring, tillägg eller avgående arbete i Entreprenaden som enkom eller till en huvuddel är till fördel för och skriftligen har begärts av en av Parterna.
Projektledaren	Regionens representant i Projektledningen.
Projektledningen	Reinvesteringsprojektets verkställande ledning bestående av Projektledaren och Biträdande projektledaren.
Projektorganisationen	Parternas gemensamma organisation i Reinvesteringsprojektet bestående av Styrgruppen och Projektledningen.
Reinvesteringsprojektet	Ett för Parterna gemensamt projekt för reinvestering och upprustning av norra Danviksbron.
Sidoentreprenaderna	Entreprenader av mindre omfattning upphandlade av antingen Brobyggherren eller Staden, vid sidan av Entreprenaden.
Styrgruppen	Grupp bestående av lika antal representanter från Regionen och Staden med uppgift att under Reinvesteringsprojektets genomförandetid styra Projektledningen.

Upphandlingsdokumentationen	Förfrågningsunderlag inklusive bygghandlingar för att handla upp Entreprenaden.
Väganläggningen	Samtliga anläggningar – vilka redovisas som Väganläggningen i systemhandling upprättad av WSP, godkänd av Parterna och daterad 2021-07-12. Gränsdragningen mellan Väganläggningen och övriga anläggningar definieras i Bilaga 2 Gränsdragningslista Genomförandeavtal.

4 Reinvesteringsprojektets mål och omfattning

4.1 Reinvesteringsprojektets mål

Parterna har enats om följande effekt- och projektmål för Reinvesteringsprojektet:

4.1.1 Effektmål:

- Driftsäkra anläggningar.
- Vara en säker arbetsplats för drift- och underhållsarbete i bruksskedet.
- Tillvarata det befintliga gestaltningsmässiga och kulturhistoriska värdet.
- Utföra anläggningar som är ekonomiskt försvarbara med avseende på byggnation, drift, underhåll och livslängd.
- Minimera negativ miljöpåverkan under anläggningens livscykel.
- Säkerställa en ändamålsenlig vägtrafik, järnvägstrafik för Saltsjöbanan samt sjötrafik.

4.1.2 Projektmål:

- Reinvesteringsprojektet ska planeras och drivas utifrån förutsättningen att färdigställandet ska ske innan planerad återstart av Saltsjöbanans sträckning in till station Slussen.
- Reinvesteringsprojektet ska vara en säker och hälsosam arbetsplats utan allvarliga olyckor och tillbud.
- Reinvesteringsprojektet ska drivas som ett gemensamt projekt mellan Parterna.
- Reinvesteringsprojektet ska säkerställa att genomförandet sker med en acceptabel påverkan på befintliga trafikanter och berörd väg-, järnvägs- och sjötrafik.
- Reinvesteringsprojektet ska arbeta i nära dialog med mottagande förvaltningsorganisationer inom respektive Parts linjeorganisation för att säkerställa en god överlämning.
- Reinvesteringsprojektet ska av båda parterna refereras som ett gott exempel på samverkansprojekt mellan Staden och Regionen.
- Reinvesteringsprojektet ska möjliggöra en framtida dubbelspårsutbyggnad utan att framtida ingrepp i eller bärande grundkonstruktioner krävs.

4.2 Reinvesteringsprojektets omfattning

Reinvesteringsprojektet omfattar följande huvudsakliga delar utanför och i Entreprenaden;

- rivning av befintlig anläggning i den omfattning som krävs för att uppföra den nya Broanläggningen
- upprättande av upphandlingsdokumentation
- utförande av bygghandlingsprojektering

- upphandling av Entreprenaden
- utförande av Broanläggningen i Entreprenaden
- utförande av Väganläggningen i Entreprenaden
- utförande av Järnvägsanläggningen i Entreprenaden
- hantering av eventuella ändringar i Reinvesteringsprojektet - vilket även inbegriper behov av att lägga till eller ta bort del i Reinvesteringsprojektet
- utförande av Hjälparbetena i Entreprenaden
- utförande av Partsgemensam och Partspecifik ÄTA i Entreprenaden
- upphandling och upprättande av relationshandlingar

Ovan redovisade delar kommer även att ingå i Sidoentreprenaderna i den omfattning som Projektorganisationen beslutar.

Gränsdragning mellan Broanläggningen, Väganläggningen samt Järnvägsanläggningen redovisas i Bilaga 2 Gränsdragningslista Genomförandeavtal.

4.2.1 Hjälparbetena

Parterna ska gemensamt ansvara för Hjälparbetena kopplade till Broanläggningens utförande, exempelvis:

- Anläggande av etableringsytor (på kajer)
- Utförande av nödvändiga förstärkningar samt återställning av markytor mm som nyttjas för entreprenadarbetet
- Tillfälliga avstängningar av vägkörfält på Södra Danviksbron som krävs för utförande av enskilda moment under produktionen

Staden ska fullt ut ansvara för att Väganläggningen med dess kollektivtrafikkörfält hålls trafikfri samt upprätthålla framkomlighet för busstrafiken under hela Entreprenaden.

Regionen ska fullt ut ansvara för att Järnvägsanläggningen hålls trafikfri samt för eventuell ersättningstrafik för Saltsjöbanan under hela Entreprenaden.

5 Organisation

5.1 Allmänt

Det är Parternas ansvar att samverkan i Reinvesteringsprojektet sker för att Reinvesteringsprojektet ska löpa på bästa möjliga sätt. Reinvesteringsprojektet ändamålsenliga genomförande förutsätter att Parterna har en tydlig och gemensam syn på samarbetets innehåll. Projektorganisationen ska kunna fatta erforderliga beslut och fungera självständigt för att säkerställa genomförandet av Reinvesteringsprojektet. Parterna ska därför tillse att representanter – vilka utses till Projektorganisationens olika delar - har tillräckligt mandat för att fullfölja den roll och den uppgift som representanten förväntas ansvara för.

5.2 Styrgruppen

För samverkan mellan Parterna och styrning av Reinvesteringsprojektet bildas Styrgruppen med representanter från respektive Part. Styrgruppen ska bestå av två eller fyra ordinarie ledamöter varav hälften utses av Staden och den andra hälften av Regionen. Ordförande i Styrgruppen är en av Regionens ledamöter.

Styrgruppen har det övergripande ansvaret för Reinvesteringsprojektets genomförande och Projektledningen och ska därför ha full insyn i hela Reinvesteringsprojektet.

Styrgruppens huvudsakliga uppgifter är:

- att besluta i frågor som berör Parternas gemensamma åtaganden
- att tillse att Styrgruppens beslut verkställs genom direktiv till Projektledningen.
- att genom sina företrädare agera för att beslutsprocesser berörande Reinvesteringsprojektet inom Staden och Regionen löper effektivt så att ett genomförande i enlighet med Detta Genomförandeavtal säkras.
- att fatta beslut, eller i den mån så krävs ombesörja att beslut fattas, för att säkra Reinvesteringsprojektets framdrift i enlighet med Parternas åtaganden i Detta Genomförandeavtal.
- att om möjligt internt inom Regionen respektive Staden bereda frågor – vilka kräver delegationsbeslut utöver Styrgruppens mandat - så att beslut kan tas vid Styrgruppens ordinarie möten.

Styrgruppen är beslutsför endast under förutsättning att både Staden och Regionen är fullt representerade. Ordinarie medlem i Styrgruppen ska vid förhinder lämna fullmakt till ersättare för att säkerställa att Styrgruppen vid varje möte är beslutsför. Beslut ska fattas enhälligt.

Om beslut inte kan fattas enhälligt ska frågan lyftas inom respektive organisation för att därefter tas upp på ett Styrgruppens möte senast inom 10 arbetsdagar. Om Styrgruppen vid närmast efterföljande möte inte heller då kan fatta beslut enhälligt ska frågan lyftas till ett ägarpresidium, bestående av förvaltningschefen för Regionen respektive förvaltningschefen för Staden, för avgörande.

Styrgruppens möten ska hållas i den omfattning som Reinvesteringsprojektet kräver och Styrgruppen beslutar.

Styrgruppens möten ska protokollföras.

Styrgruppen ska bestå under hela Reinvesteringsprojektet.

5.3 **Projektledningen**

Projektledningen har det operativa ansvaret för genomförandet av Reinvesteringsprojektet.

Projektledningen utser en gemensam projektgrupp. Parterna ska dela lika på den gemensamma projektgruppens kostnader såsom exempelvis projektledare, byggledare, projekteringsledare, miljösamordnare. Kostnader för resurser som behövs för respektive organisation såsom jurist, controller och som tydligt arbetar för en Part finansieras av respektive Part var för sig.

Projektledningen ska leda Reinvesteringsprojektet, verkställa Styrgruppens beslut samt lyfta frågor till Styrgruppen som är relevanta för att nå ett genomförande av Reinvesteringsprojektet.

Regionen utser Projektledaren efter att ha samrått med Staden.

Staden utser Biträdande projektledaren efter att ha samrått med Regionen.

Rollen som Projektledaren och Biträdande projektledaren har den omfattning i tjänst som Reinvesteringsprojektet kräver och Styrgruppen beslutar.

Projektledningen ska rapportera till Styrgruppen, i den omfattning och form som Styrgruppen bestämmer. Projektledaren är föredragande för Styrgruppen vid dess möten.

Projektledaren har huvudansvaret för Projektledningens arbete och är Reinvesteringsprojektets kontaktperson gentemot entreprenör.

5.4 Ombud

Styrgruppen utser ombud för Reinvesteringsprojektet i händelse av tvist med tredje man. Ombudet ska företräda båda Parter på ett professionellt sätt och agera utifrån båda Parters bästa intresse.

Beslut som berör förlikningar och ekonomi inom kontrakt, såsom konsultavtal och entreprenadkontrakt, ska rådgöras med Projektledningen och underställas Styrgruppen för beslut innan förlikning sluts.

6 Projektorganisationens övergripande ansvar

6.1 Projektplan

Projektorganisationen ska ha en uppdaterad projektplan, upprättad av Projektledningen och godkänd av Styrgruppen, med utgångspunkt från båda Parternas projektmodell.

6.2 Kvalitetssäkring

Projektorganisationen ansvarar övergripande för att samordna och kvalitetssäkra Reinvesteringsprojektet enligt gällande projektplan.

Projektorganisationen ska innan Entreprenaden startar upprätta en gemensam överlämningsplan för handlingar till båda Parterna.

6.3 Tillstånd

Projektorganisationen ansvarar för att identifiera och bereda för Reinvesteringsprojektet erforderliga tillstånd - såsom exempelvis eventuella mark- eller bygglov, polistillstånd och tillstånd enligt miljöbalken - samt att säkra att dessa tillstånd erhålls. Det åligger Part som är byggherre att stå som ansvarig på ansökan för tillstånden.

6.4 Byggarbetsmiljösamordning

Projektledningen ska godkänna den byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (BAS-P) som Brobyggherren föreslår.

Byggarbetsmiljösamordnare för utförandet (BAS-U) utses av Brobyggherren.

6.5 Information och kommunikation

Parterna ska samverka enligt den för Reinvesteringsprojektet gemensamt upprättade kommunikationsplanen gällande information till allmänheten och övriga intressenter i samband med planering och genomförande av Reinvesteringsprojektet.

Regionens kommunikatör ska samordna gemensam extern kommunikation berörande Reinvesteringsprojektet. Syftet är att en enhetlig information på ett ändamålsenligt sätt ska kommuniceras till allmänhet och andra intressenter.

7 Tider

Huvudtidplanen för Reinvesteringsprojektet återfinns i Bilaga 3 Huvudtidplanen.

Ändringar av Huvudtidplanen ska beredas av Projektledningen och godkännas av Styrgruppen för att ändringarna ska gälla.

8 Ekonomiska åtaganden

8.1 Upphandling av och utförande av bygghandlingsprojektering samt upprättande av relationshandlingar

Parterna ska dela lika på samtliga kostnader för upphandling av och utförande av bygghandlingsprojektering samt upprättande av relationshandlingar för Broanläggningen, med undantag av delar av Broanläggningen som enkom eller till en huvuddel är till fördel för och skriftligen har begärts av en av Parterna.

Staden ska svara för samtliga kostnader för upphandling av bygghandlingsprojektering samt upprättande av relationshandlingar avseende Väganläggningen.

Regionen ska svara för samtliga kostnader för upphandling av bygghandlingsprojektering samt upprättande av relationshandlingar avseende Järnvägsanläggningen.

8.2 Upphandling av och upprättande av upphandlingsdokumentation

Parterna ska dela lika på samtliga kostnader för upprättande av upphandlingsdokumentation och upphandling av entreprenader avseende Broanläggningen.

Staden ska svara för samtliga kostnader för upprättande av upphandlingsdokumentation och upphandling av entreprenader avseende Väganläggningen.

Regionen ska svara för samtliga kostnader för upprättande av upphandlingsdokumentation och upphandling av entreprenader avseende Järnvägsanläggningen.

8.3 Utförande av Entreprenaden

Parterna ska dela lika på samtliga kostnader för utförande av Broanläggningen, med undantag av delar av Broanläggningen som enkom eller till en huvuddel är till fördel för och skriftligen har begärts av en av Parterna.

Staden ska svara för samtliga kostnader för utförande av Väganläggningen samt delar av Broanläggningen som enkom eller till en huvuddel är till fördel för och skriftligen har begärts av Staden.

Regionen ska svara för samtliga kostnader för utförande av Järnvägsanläggningen samt delar av Broanläggningen som enkom eller till en huvuddel är till fördel för och skriftligen har begärts av Regionen.

8.4 Utförande av Hjälparbetena i Entreprenaden

Parterna ska dela lika på samtliga kostnader för utförande av Hjälparbetena avseende

Broanläggningen, såsom exempelvis hantering av sjöfartstrafiken.

Staden ska svara för samtliga kostnader för utförande av Hjälparbetena avseende Väganläggningen, såsom exempelvis avstängningsmaterial för vägtrafik för kollektivtrafikkörfält för den Norra Danviksbron

Regionen ska svara för samtliga kostnader för utförande av Hjälparbetena avseende Järnvägsanläggningen, såsom exempelvis ersättningstrafik för Saltsjöbanan.

8.5 Utförande av ändring av upphandlingsdokumentation samt ÄTA-arbeten

Parterna ska dela lika på samtliga kostnader för ändring av upphandlingsdokumentation inom Reinvesteringsprojektet samt för ÄTA-arbeten för Broanläggningen, med undantag av Partsspecifik ändring och Partsspecifik ÄTA.

Staden ska svara för samtliga kostnader för ändring av upphandlingsdokumentation och ÄTA-arbeten avseende Väganläggningen samt av Staden begärd Partsspecifik ändring eller Partsspecifik ÄTA i Broanläggningen.

Regionen ska svara för samtliga kostnader för ändring av upphandlingsdokumentation och för ÄTA-arbeten avseende Järnvägsanläggningen samt av Regionen begärd Partsspecifik ändring eller Partsspecifik ÄTA i Broanläggningen.

I det fall bristande projektering av Järnvägsanläggningen eller Väganläggningen påverkar Broanläggningen eller försenar tidpunkt för slutligt godkännande av Entreprenaden ska den Part - vilken beställt sådan projektering - fullt ut svara för kostnad för omprojektering och övriga negativa ekonomiska och tidsmässiga konsekvenser, om inte annat överenskommits mellan Parterna samt inte omständigheterna uppenbarligen föranleder annat.

8.6 Utförande av syn och besiktningar

Parterna ska dela lika på samtliga kostnader för utförande av syner och besiktningar inom Reinvesteringsprojektet med undantag för följande:

- Regionen ska svara för samtliga kostnader för utförande av syner och besiktningar av Järnvägsanläggningen
- Staden ska svara för samtliga kostnader för utförande av syner och besiktningar av Väganläggningen

8.7 Säkerhetsklassning

Vid behov av säkerhetsklassning av Broanläggningen som kräver sekretess ska alla kostnader för en ändamålsenlig och säker hantering av samtliga dokument hörande till Reinvesteringsprojektet delas lika mellan Parterna.

9 Dokumentation

Båda Parter ska ha tillgång till alla gemensamma projektdokument under Reinvesteringsprojektets genomförandetid. Ansvar åligger Brobyggherren för att en projektportal för gemensamma projektdokument etableras som följer båda Parters säkerhetskrav.

I händelse av sekretess ska Brobyggherren även säkerställa en ändamålsenlig och säker hantering av samtliga dokument hörande till Reinvesteringsprojektet.

Projektorganisationen ska tillse att en uppdaterad och gällande dokumentplan ska finnas.

Samtliga relationshandlingar som berör projektet ska tillhandahållas Brobyggherren. Regionen ansvarar för att original av relationshandlingar arkiveras på ett ändamålsenligt sätt om inte omständigheterna uppenbarligen föranleder annat. Staden ska erhålla kopior av samtliga relationshandlingar som berör projektet.

10 Upphandlingsdokumentationen

10.1 Upphandling av underlag för Upphandlingsdokumentationen

10.1.1 Avrop av Optionen

Beslut om avrop av Optionen ska godkännas av Styrgruppen.

10.1.2 Ansvar vid utnyttjande av Optionen

Staden, såsom beställare av konsulttjänst, ska om Optionen utnyttjas ansvara för:

- att omfattningen av Entreprenaden fastställs och skriftligt godkänns av Regionen.
- att fullständiga bygghandlingar i enlighet med Optionen upprättas.
- att det i framtagning av bygghandlingar tydligt framgår att Regionens riktlinjer och föreskrifter samt Stadens Teknisk Handbok ska följas.
- att det vid upprättande av bygghandlingar ska användas ett kompatibelt programformat. Det innebär att ett överlämnande av upprättade handlingar till andra utförare i efterföljande skede kan ske till minimerad kostnad för Parterna orsakad av behov av anpassning till inom branschen vanligt förekommande programformat.
- att konsultavtal mellan WSP och Staden enligt Optionen och ABK09 tecknas.

Regionen ska skriftligen godkänna förslag till bygghandlingar och inför detta sitt godkännande beredas möjlighet att utföra granskning enligt Reinvesteringsprojektets granskningsrutin i den gemensamt upprättade projektplanen.

10.1.3 Ansvar för Järnvägsanläggningen vid utnyttjande av Optionen

Regionen ska ansvara för att fullständiga bygghandlingar för Järnvägsanläggningen upprättas inför upphandling av denna anläggning.

10.1.4 Ansvar utan utnyttjande av Optionen

Regionen, såsom beställare av konsulttjänst, ska om Optionen inte utnyttjas ansvara för:

- att omfattningen av Entreprenaden fastställs och skriftligt godkänns av Staden.
- att fullständiga bygghandlingar upprättas.
- att det i framtagning av bygghandlingar tydligt framgår att Regionens riktlinjer och föreskrifter samt Stadens Teknisk Handbok ska följas.
- att det vid upprättande av bygghandlingar ska användas ett kompatibelt programformat. Det innebär att ett överlämnande av upprättade handlingar till andra utförare i efterföljande skede kan ske till minimerad kostnad för Parterna orsakad av behov av anpassning till inom branschen vanligt förekommande programformat.
- att Staden ges möjlighet att delta i den verifieringsprocess som överenskommits med Regionens konsultförmedlare, vilken kan inkludera intervjuer.
- att konsultavtal med ABK09 som grund tecknas av Regionens konsultförmedlare med upphandlad konsult.

Ovanstående ansvar gäller även i det fall projektering med mera inom ramen för Optionen skulle avbrytas.

Staden ska skriftligen godkänna förslag till bygghandlingar och inför detta sitt godkännande beredas möjlighet att utföra granskning enligt Reinvesteringsprojektets granskningsrutin.

10.2 **Bygghandlingsprojektering**

Den Part som enligt punkt 10.1.2 eller 10.1.4 är beställare av bygghandlingar ska kontinuerligt stämma av projekteringsfrågor med andra Part och Styrgruppen, i den mån projekteringsfrågorna är av mer omfattande art såsom exempelvis risken att tidpunkt för slutligt godkännande av Entreprenaden kommer ske senare än vad som redovisas i Huvudtidplanen eller att Reinvesteringsprojektets utförandekalkyl ökar med minst åtta prisbasbelopp (för närvarande 380 800 SEK).

Denna Part som enligt punkt 10.1.2 eller 10.1.4 är beställare av bygghandlingar ska därutöver även svara för:

- att representanter för andra Part under hela bygghandlingsprojekteringen ges möjlighet att aktivt delta på möten som berör samordning och projektering.
- att även andra Parts synpunkter hanteras på ett systematiskt sätt på projekteringsmöten och dokumenteras i mötesprotokoll under hela bygghandlingsprojekteringen fram till färdig handling.
- att bygghandlingsprojektering utförs i kompatibelt programformat enligt gällande konsultavtal.
- att andra Part, innan beslut fattas om godkännande av färdig bygghandling, först skriftligen godkänner denna handling. Andra Part ska inför detta sitt godkännande beredas möjlighet att utföra granskning enligt Reinvesteringsprojektets granskningsrutin och gällande krav.
- att konsults fullständiga projekteringsansvar inte inskränks på grund av agerande från Parternas sida.

11 Entreprenaden

11.1 **Upphandling av Entreprenaden**

Vid tecknande av Detta Genomförandeavtal utgår Parterna från att Entreprenaden ska genomföras som en utförandeentreprenad.

Regionen ska ansvara för upphandling av Entreprenaden varvid nedanstående villkor ska gälla.

Parterna ska tillsammans arbeta fram en upphandlingsplan som ska beskriva upphandlingen av Entreprenaden och villkor för upphandlingen. Regionens rutiner och system ska ligga till grund för upphandlingsplanen och ska innehålla bland annat anbudstider, utvärdering, entreprenadtider, viten, ersättningsform. Båda Parter ska beredas möjlighet att utföra granskning enligt den i projektplanen ingående granskningsrutinen som gäller för Reinvesteringsprojektet. Upphandlingsplanen ska skriftligen godkännas av båda Parter.

Vardera Part har rätt att, utan ersättningsrätt för andra Part, avbryta upphandlingen, om anbudspriserna är över någon av Parternas beslutade budget för Entreprenaden inom ramen för Parternas genomförandebeslut.

Entreprenadkontrakt ska tecknas av Regionen och Staden gemensamt med båda Parter som beställare.

Regionen ska svara för:

- att utse arbetsmiljösamordnare (BAS-U).
- att Biträdande projektledaren ges möjlighet att fysiskt delta vid anbudsöppnande, vilket ska utföras av Regionen.
- att Biträdande projektledaren ges insyn i anbudsutvärdering, vilken ska utföras av Regionen.
- att Staden inför Parternas gemensamma undertecknande av entreprenadkontrakt ges möjlighet att utföra granskning av samtliga utkast och slutligt förslag till entreprenadkontrakt.

11.2 Utförande av Entreprenaden

Regionen ska företräda Parterna som Brobyggherren vid utförande av anläggningsarbete i Entreprenaden varvid nedanstående villkor ska gälla.

Staden ska svara för:

- att representanter för Staden aktivt deltar på byggmöten och andra möten kopplade till anläggningsarbetena.

Regionen ska svara för:

- att Stadens synpunkter under hela Entreprenaden hanteras på ett systematiskt sätt och dokumenteras och hanteras inom Reinvesteringsprojektet.

Regionen ska därutöver, i rollen som Brobyggherren, ansvara för:

- att arbetsplatsen anmäls till Skatteverket, Arbetsmiljöverket och ev. andra myndigheter
- att i enlighet med skatteförfarandelagen säkra att utrustning för elektronisk personalliggare tillhandahålls
- att samordna byggarbetsmiljön
- att hantera förekomst av hälsofarligt avfall såsom exempelvis asbest
- att anmäla akuta föroreningar och läckage
- att avfallshanteringen utförs korrekt
- att säkerställa att bärande konstruktioner dokumenteras
- att utförandekontroll av material och produkter som ska användas sker
- att relevant kompetens används för utförandet
- att närvara vid Arbetsmiljöverkets eventuella arbetsplatsbesök
- att söka erforderliga lov och tillstånd

12 Upprättande av relationshandlingar

Brobyggherren, eller den Part som är byggherre för Sidoentreprenaderna, ska ansvara för upprättande av relationshandlingar och erforderliga upphandlingar av konsulter, varvid nedanstående villkor ska gälla.

Samtliga relationshandlingar som ingår i Reinvesteringsprojektet ska tillhandahållas båda Parterna.

Regionen ska ansvara för:

- att konsultavtal mellan upphandlad konsult och Regionen tecknas, eller att konsultavtal tecknas genom Regionens upphandlade konsultförmedlare, där konsultens och beställarens åtaganden regleras genom kontraktshandlingar där ABK09 ingår.
- att Staden bereds möjlighet att aktivt delta i upprättande av och därmed ta del av samtliga upprättade utkast till relationshandlingar fram till färdig handling.
- att Stadens synpunkter hanteras på ett systematiskt sätt på möten med projektörer för relationshandlingar och dokumenteras i mötesprotokoll fram till färdig handling.
- att fullständiga relationshandlingar upprättas
- att det vid upprättande av relationshandlingar används ett kompatibelt programformat. Det innebär att ett överlämnande av upprättade handlingar till andra utförare i efterföljande skede kan ske till minimerad kostnad för Parterna orsakad av behov av anpassning till inom branschen vanligt förekommande programformat.
- att Staden, innan Regionen fattar beslut om godkännande av färdig relationshandling, först skriftligen godkänner denna handling. Staden ska inför detta sitt godkännande beredas möjlighet att utföra granskning enligt Reinvesteringsprojektets projektplan.
- att inbyggda material ska dokumenteras i system godkänt av båda Parterna såsom Byggvarubedömningen eller likvärdigt system.

I det fall Staden är byggherre för någon av Sidoentreprenaderna gäller ovanstående ansvar omvänt för Staden.

13 Ändringshantering

13.1 Syfte och beslutsordning

Syftet med ändringshantering är att reglera formerna för hantering av eventuella uppkomna partsgemensamma samt partsspecifika behov av ändringar i Reinvesteringsprojektet, vilket även inbegriper behov av att lägga till eller ta bort del från Reinvesteringsprojektet.

Parterna ska i god anda och i enlighet med syftet och intentionerna i Detta Genomförandeavtal hantera uppkomna ändringsbehov i Reinvesteringsprojektet.

Part ska senast inom 10 arbetsdagar lämna svar på förslag till ändring i Reinvesteringsprojektet från andra Part. Parterna ska fatta ändringsbeslut med enhällighet. För det fall enhälligt ändringsbeslut inte kan fattas åligger det Parterna att lyfta frågan till beslutsfattande på högre nivå. Denna beslutsordning innebär att Projektledaren och Biträdande projektledaren, inom respektive organisation och inom 10 arbetsdagar, ska lyfta ändringsfråga som Projektledaren och Biträdande projektledaren inte kan enas om och som de har rätt att besluta om enligt nedanstående punkter 13.2 och 13.3. Efter att sådan ändringsfråga behandlats inom respektive organisation ska ändringsfrågan tas upp på ett styrgruppsmöte inom 10 arbetsdagar. Om Styrgruppen inte kan fatta enhälligt

ändringsbeslut, ska Styrgruppen lyfta till ett ägarpresidium för avgörande. Detta ägarpresidium ska bestå av förvaltningschefen för Regionen och förvaltningschefen för Staden.

13.2 **Beloppsgräns vid beslut om ändring av upphandlingsdokumentation**

Ändring av upphandlingsdokumentation ska godkännas av Styrgruppen om sådan ändring enligt Parternas gemensamma bedömning innebär

- en merkostnad överstigande åtta prisbasbelopp (för närvarande 380 800 SEK), eller
- att tidpunkt för slutligt godkännande av Entreprenaden sannolikt kommer att ske senare än vad som redovisas i Huvudtidplanen.

Övriga ändringar av upphandlingsdokumentation beslutas enhälligt av Projektledaren och Biträdande projektledare.

13.3 **Beloppsgräns vid beslut om Partsgemensam och Partspecifik ÄTA**

Partsgemensam och Partspecifik ÄTA ska godkännas av Styrgruppen om de enligt Parternas gemensamma bedömning innebär

- en merkostnad överstigande åtta prisbasbelopp (för närvarande 380 800 SEK), eller
- att tidpunkt för slutligt godkännande av Entreprenaden sannolikt kommer att ske senare än vad som redovisas i Huvudtidplanen.

Övrig Partsgemensam och Partspecifik ÄTA beslutas enhälligt av Projektledaren och Biträdande projektledare.

13.4 **Godkännande av brådskande Partsgemensam och Partspecifik ÄTA**

Vid behov av utförande av brådskande Partsgemensam och Partspecifik ÄTA - vilka ska godkännas av Styrgruppen enligt punkt 13.3 ovan och där ett uteblivet godkännande riskerar orsaka skada på person eller egendom - har Projektledaren respektive Biträdande projektledare ensam rätt att muntligen godkänna ÄTA omgående utan föregående godkännande från Styrgruppen och andra Part. Part som godkänt Partsgemensam eller Partspecifik ÄTA ska utan dröjsmål meddela andra Part om godkännandet och Parterna ska snarast därefter meddela Styrgruppen. Skriftlig beställning av ÄTA-arbeten till följd av sådant godkännande ska upprättas i efterhand av Parterna och ska senast 10 arbetsdagar efter godkännandet redovisas för Styrgruppen.

Vid behov av utförande av brådskande Partsgemensam eller Partspecifik ÄTA - vilka inte ska godkännas av Styrgruppen enligt punkt 13.3 ovan och där risk föreligger för skada på person eller egendom - har Projektledaren respektive Biträdande projektledare ensam rätt att muntligen godkänna ÄTA omgående utan att först inhämta andra Parts medgivande. Part som godkänt Partsgemensam eller Partspecifik ÄTA ska inom 10 arbetsdagar meddela andra Part om godkännandet. Skriftlig beställning av ÄTA-arbeten till följd av sådant godkännande ska upprättas i efterhand av Parterna.

13.5 **Slutkostnad och tidplan**

Parterna ska gemensamt aktivt verka för att Reinvesteringsprojektet genomförs på ett kostnads- och tidseffektivt sätt.

Skulle Part få indikation på att Broanläggningens gemensamt beslutade budget eller Huvudtidplanen påverkas negativt ska Part omgående informera andra Part. Parterna ska

därvid inom 10 arbetsdagar hålla överläggningar om hur den uppkomna situationen ska hanteras.

14 Besiktningar

14.1 Ansvar för besiktning av Broanläggningen

Regionen ska kalla Staden till syn, för- och slutbesiktning av Entreprenaden samt eventuellt ytterligare besiktningar med undantag av garantibesiktningar som ska utföras i enlighet med Förvaltningsavtalet. Projektledningen utser besiktningsorganisationen som ska vara godkänd av Styrgruppen. Respektive Part meddelar andra Part vilka som önskas bli kallade till syner och besiktningar från Parts förvaltningsorganisation. Regionen ansvarar för att Staden utan dröjsmål får ta del av besiktningsprotokoll samt utlåtande. Projektledningen ska ansvara för att besiktningspunkter skyndsamt avhjälps eller på annat sätt regleras.

14.2 Ansvar för besiktning av Väganläggningen och Järnvägsanläggningen

I det fall endast en Part är avtalspart ska denna Part kalla till syn, för- och slutbesiktning samt eventuellt ytterligare besiktningar, med undantag av garantibesiktningar som ska utföras i enlighet med Förvaltningsavtalet. Andra Part ska samtidigt bjudas in att delta på den partspecifika synen eller besiktningen. Kallande Part utser besiktningsorganisationen på sin anläggningsdel. Staden ska ansvara för att besiktningspunkter rörande Väganläggningen skyndsamt avhjälps om de påverkar den gemensamma anläggningen. Regionen ska ansvara för att besiktningspunkter rörande Järnvägsanläggningen skyndsamt avhjälps om de påverkar den gemensamma anläggningen.

14.3 Ansvar för garantibesiktningar

Garantibesiktningar hanteras av Parts förvaltningsorganisation i enlighet med Förvaltningsavtalet.

15 Avslut av Reinvesteringsprojektet

Reinvesteringsprojektet är avslutat efter;

- att Parterna har fullgjort sina förpliktelser enligt Detta Genomförandeavtal, med undantag av genom Förvaltningsavtalet reglerade garantibesiktningar och därtill hörande regleringar av besiktningsanmärkningar
- att förvaltningsansvaret har övertagits av respektive Parts förvaltningsorganisation i enlighet med godkänd överlämningsplan.
- att Förvaltningsavtalet har undertecknats av Parterna.
- att Projektledningen upprättat en gemensam projektslutrapport som har godkänts av Styrgruppen.

När Reinvesteringsprojektet är avslutat gemensamt av Parterna upphör Detta Genomförandeavtal att gälla.

Detta Genomförandeavtal och Förvaltningsavtalet kommer under en period att gälla parallellt. Vid eventuell motstridighet mellan Detta Genomförandeavtal och Förvaltningsavtalet ska Detta Genomförandeavtal gälla.

16 Ansvar för skada för tredje man

Projektorganisationen ansvarar för att hantera, och i berättigade fall betala ersättning, för tredje mans skador orsakade av Reinvesteringsprojektet.

Parterna ska dela lika på samtliga kostnader för eventuella ersättningar till tredje man för skada orsakad av Broanläggningen med tillhörande hjälparbeten.

Regionen ska svara för samtliga kostnader för eventuella ersättningar till tredje man för skada orsakad av Järnvägsanläggningen med tillhörande hjälparbeten.

Staden ska svara för samtliga kostnader för eventuella ersättningar till tredje man för skada orsakad av Väganläggningen med tillhörande hjälparbeten.

Respektive Part ansvarar för kostnader för eventuella skador orsakad av Partspecifik ändring eller Partspecifik ÄTA.

17 Ansvar för drift-, underhålls- och investeringsåtgärder

Ansvar för utförande och kostnader för drift-, underhålls- och investeringsåtgärder efter Entreprenaden regleras i Förvaltningsavtalet.

18 Hantering av fel eller skada

18.1 Ansvar för hantering av fel eller skada i Broanläggningen

Brobyggherren är skyldig att driva ansvarsfrågor mot entreprenör respektive konsult om fel eller skada i Broanläggningen uppstår. Undantag från detta gäller om Staden upphandlat konsult, varvid det åligger Staden att driva ansvarsfrågor mot konsult. Parterna ska samråda och träffa överenskommelse om hur eventuella ansvarsfrågor ska drivas. Eventuella kostnader som uppstår för Reinvesteringsprojektet vid drivande av ansvarsfrågor ska delas lika mellan Parterna.

18.2 Ansvar för hantering av fel eller skada i Väganläggningen eller Järnvägsanläggningen

Om Regionen låter uppföra en anläggningsdel som sedermera ska förvaltas av Staden har Regionen ett garantiansvar för anläggningsdelen i förhållande till Staden motsvarande det ansvar entreprenör respektive konsult har mot Regionen, och som fastställts i avtal eller genom dom. Om fel eller skada uppstår i Väganläggningen eller Järnvägsanläggningen är Regionen, om Staden så begär, skyldig att driva ansvarsfrågor mot entreprenör respektive konsult. Parterna ska samråda och träffa överenskommelse om hur eventuella ansvarsfrågor ska drivas. Härvid gäller att Regionen ska hållas skadeslös gentemot Staden i ansvarstvist mot entreprenör eller konsult. Ovanstående gäller omvänt för det fall Staden uppför en anläggnings som ska förvaltas av Regionen.

19 Kontaktpersoner, fakturering, utlägg och medfinansiering

För partsgemensamma anläggningsdelar samt de tillhörande Hjälparbetena i Broanläggningen och Partsgemensam ÄTA ska entreprenören fakturera vardera Part enligt kostnadsfördelningen som framgår av punkterna 8.3 – 8.5.

För Partspecifik anläggningsdel, ÄTA och ändring ska entreprenören fakturera den Part som är beställare av anläggningsdelen, ÄTA:n alternativt ändringen enligt kostnadsfördelningen som framgår av punkterna 8.3 – 8.5.

Entreprenadkontrakt ska eftersträvas att tecknas på ett sådant sätt så fakturering mellan parterna undviks. Detta kan säkerställas genom att båda Parter står som kontraktspart i entreprenadkontrakt med möjlighet till direkt fakturering till respektive Part.

De gemensamt godkända projektresurserna och övriga kostnader regleras via fakturering mellan Parterna två gånger per år.

Till varje faktura ska bifogas redogörelse av utförda arbeten (specifikation med relevanta verifikat från leverantör, tidrapporter m.m.).

Inga administrativa påslag ska utgå vid fakturering mellan Parterna för kostnader inom Reinvesteringsprojektet.

Upplåtelse av Parts mark och anläggning nödvändiga för Reinvesteringsprojektets genomförande ska ske utan ersättning mellan Parterna.

20 Tvist

Tvist som uppstår i anledning av Detta Genomförandeavtal ska avgöras av allmän domstol med Stockholms tingsrätt som första instans, om inte annat följer av tvingande lag.

21 Giltighet

Detta Genomförandeavtal är till alla delar förfallet utan ersättningsrätt för någondera Part om inte

- dels Stockholms kommunfullmäktige senast 2022-06-30 godkänner Detta Genomförandeavtal genom beslut som senare vinner laga kraft,
- dels Regionens trafiknämnd senast 2022-06-30 godkänner Detta Genomförandeavtal genom beslut som senare vinner laga kraft.

22 Bilagor:

Bilaga 1 Paragraf 7 i 1916 års avtal
Bilaga 2 Gränsdragningslista Genomförandeavtal
Bilaga 3 Huvudtidplanen

Underskrifter
Detta Genomförandeavtal har upprättats i två likalydande exemplar, varav Parterna tagit varsitt.

För Regionen	För Staden
[Datum]	[Datum]
[Namn befattningshavare]	[Namn befattningshavare]
[Titel befattningshavare]	[Titel befattningshavare]

Bilaga 1

Paragraf 7 i 1916 års avtal

Ur 1916 års avtal mellan staden och järnvägsbolaget (numera regionen):

§ 7.

I och för banans förflyttning inom Nacka socken åligger det staden att förvärva och till järnvägsbolaget med full äganderätt överlämna all härför nödig mark, mot det att staden från järnvägsbolaget erhåller överlåtelse av motsvarande areal av den mark över vilken järnvägen nu framgår, och vilken genom järnvägens förflyttning blir disponibel.

Erfordras för förvärvet av marken expropriation, ombesörjes sådan av järnvägsbolaget på stadens bekostnad.

Inom stadens gräns upplåter staden kostnadsfritt nödig mark för banans förflyttning, i den mån marken är staden tillhörig, varemot den mark, som ligger utanför, d. v. s. väster och söder om den å ritning n:r 6004 med bokstäverna a, b, c, d, e, f, g, h, i utmärkta gränslinjen för stadens område, och är för järnvägens förflyttning nödvändig, inköpes av järnvägsbolaget. Upplåtelsen gäller, så länge marken erfordras för järnvägsanläggningen.

Paragraf § 7 i 1916 års avtal ovan bibehålls för att fortsatt säkerställa upplåtelsen av marken för den totalrenoverade broanläggningen, så länge som det erfordras för järnvägsanläggningen.

Anm:

Ritning n:r 6004 som omnämns i paragraf § 7 ovan har inte hittats vid tiden för skapandet av denna bilaga.

Bilaga 2 Gränsdragningslista (förvaltningsavtal)

Första siffran anger teknikområde
Andra siffran anger delområde
Tredje siffran anger löpnummer

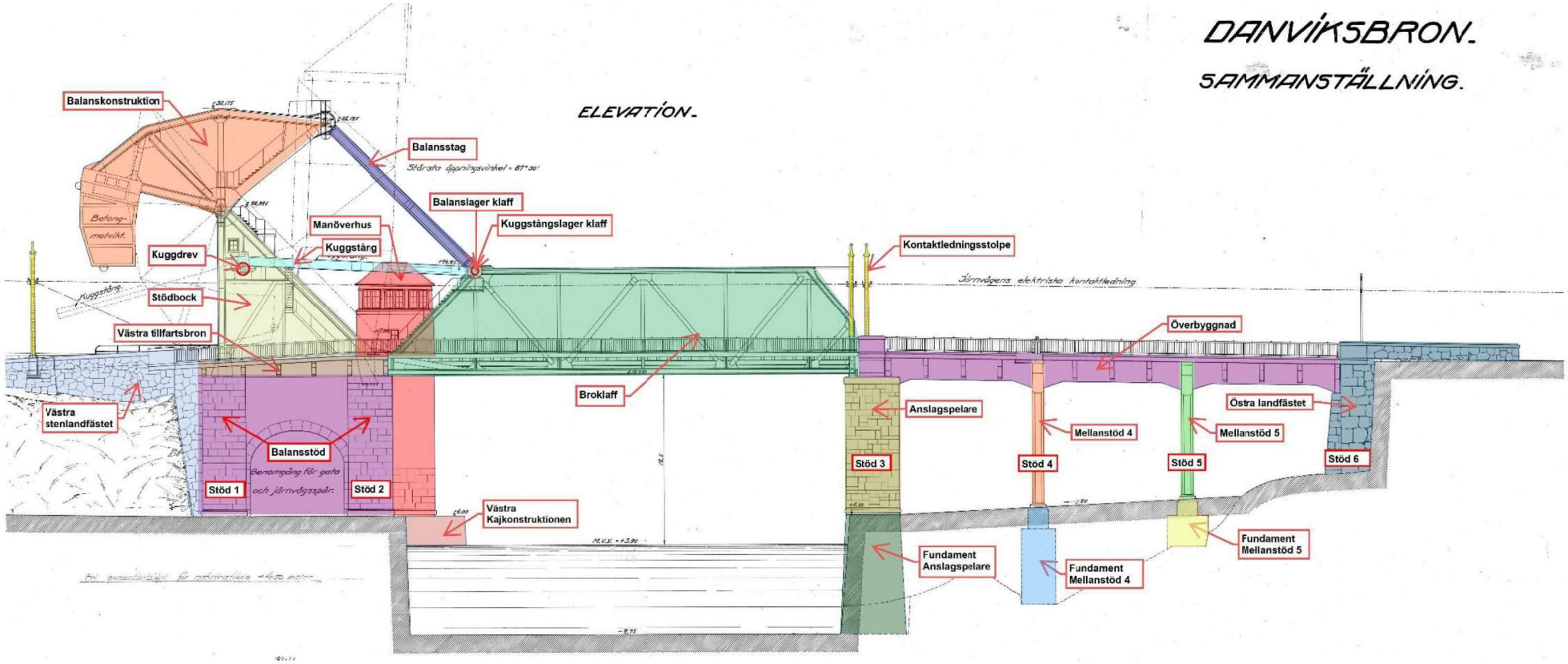
* = Inspekteras av andre Part *(SL resp TK)*

	Komponent	Delområde	Anläggningdel	Bekostar	Ägs av	DoU utförs av	Samordning krävs med	Illustration finns	Kommentar
1 Konstbyggnad	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
1.1.1	Borrade Stålkärnepålar	Fundament	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.2.2	Jordning enligt SSÄ TEB 0474	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.2.3	Skalskydd Norra bron	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
1.4.4	Järnvägstunnel	Västra stenlandfästen	Ingår ej i projektet	-	TK	TK			
1.4.5	Kulvert längs kanalen	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	Ledningsägare		Den del av kulverten som betjänar Norra Danviksbron
1.4.6	Stenbeklädnad	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
1.4.7	Mark söder om bron	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	-	-			Endast återställning
1.4.8	Mark/väg längs kaj norr om bron	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	-	-			Endast återställning
1.5.9	Landfäste av betong på Henriksdalssidan	Östra landfästet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.5.10	Stenbeklädnad	Östra landfästet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
1.5.11	Trappa, södra sidan	Östra landfästet	Ingår ej i projektet	-	SL + TK	SL			
1.5.12	Mark söder om bron	Östra landfästet	Broanläggningen	SL + TK	-	-			Endast återställning
1.5.13	Mark/väg längs kaj norr om bron	Östra landfästet	Broanläggningen	SL + TK	-	-			Endast återställning
1.6.14	Mitträcke	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST	Bilaga 2.2 Räcken	Räcket fyller funktion som både stopp för påkörning men även som intrångsskydd.
1.6.15	Broräcke för Bussfil på bro	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST	Bilaga 2.2 Räcken	
1.6.16	Ledningskanalisation ner till kulvert	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	Ledningsägare		
1.6.17	Tätskikt för klaffbro och tillfartsbro	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST		
1.7.18	Förråd under bro	Västra balansstödet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
1.7.19	Stenbeklädnad	Västra balansstödet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *	BEST		Inspekteras av SL utförs av TK
1.8.20	Pelare smala	Östra tillfartsbron	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.8.21	Anslagspelare	Östra tillfartsbron	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
1.8.22	Stenbeklädnad	Östra tillfartsbron	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *	BEST		Inspekteras av SL utförs av TK
1.8.23	Överbyggnad av betong Tillfartsbron	Östra tillfartsbron	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.9.24	Mitträcke	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK		Bilaga 2.2 Räcken	Räcket fyller funktion som både stopp för påkörning men även som intrångsskydd.
1.9.25	Broräcke för Bussfil på bro	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST	Bilaga 2.2 Räcken	
1.9.26	Motvikt av betong	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST		
1.9.27	Stålöverbyggnad	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			Inklusive alla stålkonstruktioner såsom balanskonstruktion, kuggstång, stödbock osv
1.9.28	Tätskikt för klaffbro och tillfartsbro	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST		
1.9.29	Inspektionsbrygga	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.10.30	Stenbeklädnad	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *	BEST		Inspekteras av SL utförs av TK
1.12.31	Gångstråk inkl uppfyllnad	Östra kaj	Broanläggningen	SL + TK	TK	TK			Endast återställning
1.14.32	Järnvägsbro vid Klockstapelbacken	Klockstapelbacken	Ingår ej i projektet	SL	SL	SL			
1.15.33	Kantbalk södra bron	Södra bron	Broanläggningen	SL + TK	TK	TK	Södra Danviksbron		
1.15.34	Skalskydd Södra bron	Södra bron	Väganläggningen	TK	TK	TK	Södra Danviksbron		
1.15.35	Kulvert under kanal	Södra bron	Ingår ej i projektet	TK	TK	TK	Ledningsägare		Påverkan av SLs ledningar i kulverten
2 Byggnadsverk	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
2.4.1	Teknikhus	Västra stenlandfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			Kan ev. innehålla signalssytem till bron.
2.6.2	Broräcke inkl skyddsnät för ytterkant spår	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL	SL	BEST	Bilaga 2.2 Räcken	Samordning kan krävas med stadsmuseet pga gestaltning
2.9.3	Broräcke inkl skyddsnät för ytterkant spår	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL	SL	BEST	Bilaga 2.2 Räcken	Samordning kan krävas med stadsmuseet pga gestaltning
2.10.4	Bjälklag	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
2.10.5	Huskompletteringar	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
2.10.6	Innerväggar	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
2.10.7	Litet skärmtak	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
2.10.8	Stomme	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
2.10.9	Tak	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
2.10.10	Trappor	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
2.10.11	VVS	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
2.10.12	Ytterväggar	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
3 Mekanik	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
3.9.1	Maskineri	Västra balansstödet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
3.9.2	Mekanik	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			Lager samt låsreglar
4 Bana	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
4.2.1	Räls	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		Räls på klaff hanteras av SH Bro/NDB
4.2.2	Slipers	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		Slipers på klaff hanteras av SH Bro/NDB
4.4.3	Skyddsväxel	Västra stenlandfästen	Ingår ej i projektet	SL	SL	SL	Bro		Skyddsväxlar krävs för bron
4.5.4	Skyddsväxel	Östra landfästet	Ingår ej i projektet	SL	SL	SL	Bro		Skyddsväxlar krävs för bron
4.6.5	Infästning räl	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
4.6.6	Makadamballast	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
4.6.7	Rälsdilatation	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
4.6.8	Urspårningsräl	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
4.9.9	Infästning räl	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
4.9.10	Rälsdilatation	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
4.9.11	Slipers	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
4.9.12	Räls	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
4.9.13	Urspårningsräl	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
4.9.14	Tät lösning under bana	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST		
5 Väg	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
5.2.1	Vägöverbyggnad	Hela området	Väganläggningen	TK	TK	TK			

5.2.2	Vägbeläggning	Hela området	Väganläggningen	TK	TK	TK			
5.9.3	Tät lösning under väg	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
6 El högspänning	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
6.2.1	Kontaktledning	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			
6.2.2	Utliggare	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			
6.2.3	KTL-stolpe smides	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST	Bilaga 2.1 Delområden	
6.2.4	Frånskiljare KTL	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
6.2.5	Högspänningskabel	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
6.2.6	Returledning	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
6.6.7	Infästning för kontaktskena	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
6.6.8	KTL-stolpe	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST	Bilaga 2.1 Delområden	
6.6.9	Infästning för KTL-stolpe	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST		
6.9.10	Infästning för kontaktskena	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
6.9.11	Kontaktskena	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
7 El lågspänning	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
7.2.1	Kanalisation	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	Bro, Ledningsägare		
7.2.2	Kanalisation	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST, Ledningsägare		
7.2.3	Belysning växel	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL + TK	SL			
7.2.4	Belysning gestaltning bro	Hela området	Väganläggningen	TK	TK	TK			
7.2.5	Spårledning	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL + TK	SL	Bro		
7.2.6	Växelvärme	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL + TK	SL			
7.2.7	Matningsanslutning för bro	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
7.3.8	Belysning på mark för körfält	Båda landfästen	Väganläggningen	TK	TK	TK			
7.3.9	Apparatskåp BEST utöver teknikhuset	Båda landfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
7.4.10	Reservkraft UPS	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		Servisomkoppling för signalanläggningen skall bibehållas likt bef trots flytt av utrustning.
7.6.11	Kanalisation upphängd på brokonstruktion	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST, Ledningsägare		
7.6.12	Belysning för körfält	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Väganläggningen	TK	TK	TK			
7.7.13	Elställverk Norra bron	Västra balansstödet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
7.9.14	Kanalisation upphängd på brokonstruktion	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST, Ledningsägare		
7.9.15	Belysning för körfält	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
7.10.16	El	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
7.15.17	Reservkraft UPS	Södra bron	Broanläggningen	TK	TK	TK			Existerande anläggning som kräver vidare utredning
7.15.18	Elställverk Södra bron	Södra bron	Broanläggningen	TK	TK	TK			
8 Signal	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
8.2.1	ATC	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
8.2.2	Linjekabel	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
8.3.3	Ljussignal	Båda landfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
8.3.4	Vägbomsanläggning	Båda landfästen	Väganläggningen	TK	TK	TK			
8.3.5	Vägsignaler	Båda landfästen	Väganläggningen	TK	TK	TK			
8.4.6	Signalskåp	Västra stenlandfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		Gränssnitt mot brons styrsystem
8.4.7	Växeldriv	Västra stenlandfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			
8.5.8	Signalställverk (HED)	Östra landfästet	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			
8.9.9	Styr och övervakning	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
8.9.10	Brolåsning (mekanism)	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
9 Geoteknik	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
9.6.1	Grundläggning vid vatten	Fundament	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	Ja		
10 Landskap	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
10.3.1	GC-bana	Båda landfästen	Broanläggningen	SL + TK	TK	TK			Endast återställning, standardhöjningar från dagens väg bekostas av TK
10.7.2	GC-Väg bef.tunnel på södermalmssidan	Västra balansstödet	Broanläggningen	SL + TK	TK	TK			Endast återställning, standardhöjningar från dagens väg bekostas av TK
11 Mark	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
11.2.1	Avvattning/dränering för spår/köryta på mark	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
11.3.2	Köryta Asfalt inkl schakt och överbyggnad	Båda landfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
11.3.3	Vägräcke för Bussfil mark	Båda landfästen	Väganläggningen	TK	TK	TK		Bilaga 2.2 Räcken	
11.3.4	Intrångsskydd järnvägsanläggning	Båda landfästen	Ingår ej i projektet	SL	SL	SL	Bro		
11.4.5	Ledningsgrav kraft/el/tele/opto i mark	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
11.5.6	Ledningsgrav kraft/el/tele/opto i mark	Östra landfästet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
11.6.7	Köryta Asfalt på bro	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Väganläggningen	TK	TK	TK			
11.9.8	Köryta Asfalt på bro	Broklaff	Väganläggningen	TK	TK	TK			
11.13.9	Köryta/Vägbana	Sjökvarnsbacken	Ingår ej i projektet	TK	TK	TK			
11.14.10	Köryta/Vägbana	Klockstapelbacken	Ingår ej i projektet	TK	TK	TK			
11.14.11	Slänt mot Klockstapelbacken	Klockstapelbacken	Broanläggningen	SL + TK	TK	TK			
12 VA	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
12.2.1	Dagvattenbrunn av betong	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
12.2.2	Pumpstation för dagvatten	Hela området	Ingår ej i projektet	-	-	-			Utgått enligt avsteg
12.2.3	Tillsynsbrunnar	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
12.2.4	Fördröjningsmagasin	Hela området	Ingår ej i projektet	-	-	-			Utgått enligt avsteg
12.9.5	Ytavlopp, bro	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
12.9.6	Dagvattenränna på brokonstruktion	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
12.12.7	Filterbrunn	Östra kaj	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
12.12.8	Oljeavskiljare	Östra kaj	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
13 Rivning	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
13.4.1	Landfäste av betong på Henriksdalssidan	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			
13.6.2	Befintlig tillfartsbro	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			
13.9.3	Befintlig Farbana för lyftbro	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			
13.9.4	Befintlig motvikt av betong	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			
13.9.5	Befintlig Stålkonstruktion Lyftbro	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			
13.10.6	Befintlig byggnad	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			

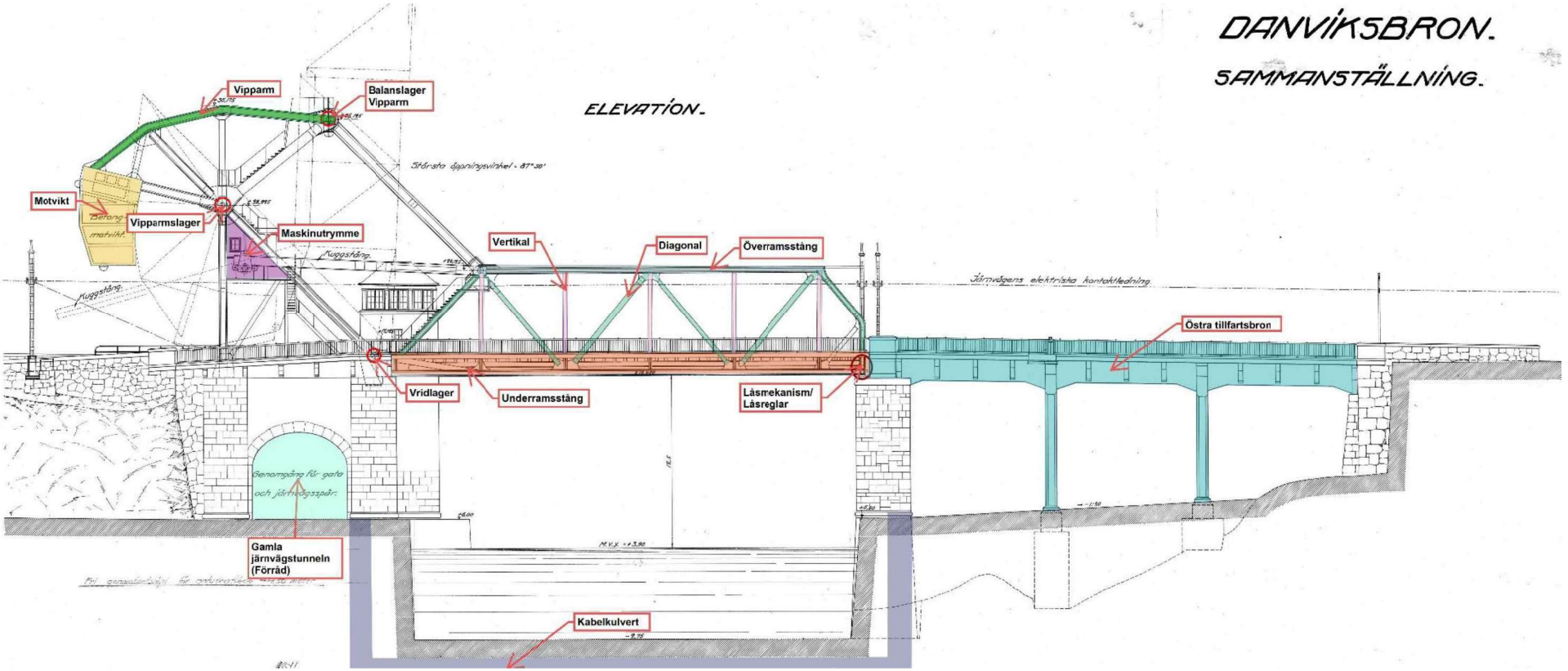
13.15.7	Kantbalk Södra Bron	Södra bron	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			Det som krävs för renovering av norra bron
14 Brand	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
14.2.1	Brandcell Norra bron	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	Södra Danviksbron		Avser även ev brandcell runt reservkraftsanläggningen
14.15.2	Brandcell Södra bron	Södra bron	Ingår ej i projektet	TK	TK	TK			
15 Övrigt	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
15.2.1	Skyltar och ytmarkering	Hela området	Väganläggningen	TK	TK	TK			
15.3.2	Grindar för DoU	Båda landfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			
15.5.3	Fordonsgrind	Östra landfästet	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			

Bilaga 2.1 Delområden

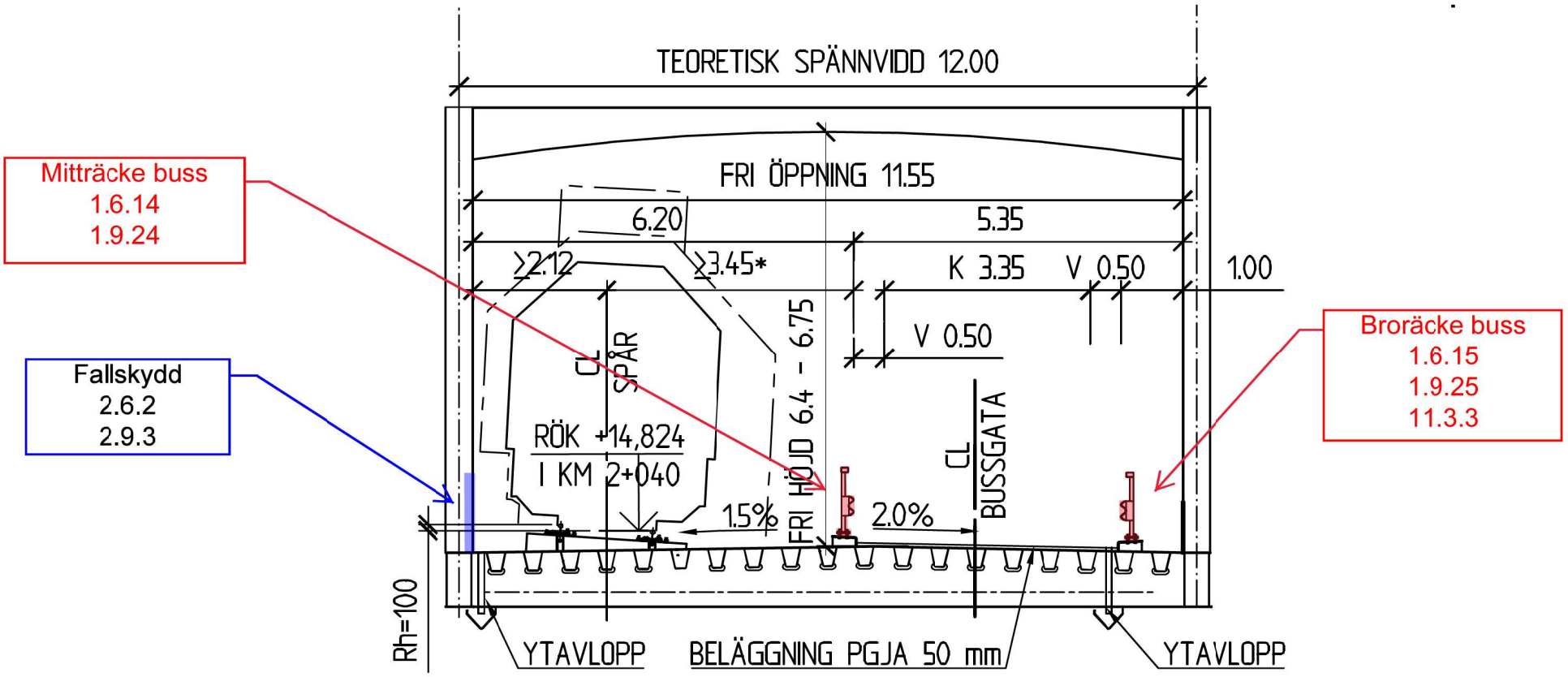


DANVIKSBRON.

SAMMANSTÄLLNING.



Bilaga 2.2 Räcken



Bilaga 3 - Huvudtidplanen

Huvudtidplan (översiktlig) för projekt Norra Danviksbron:

År	2021				2022				2023				2024				2025				2026				2027			
Aktivitet	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Genomförandebeslut																												
Projektering																												
Entreprenad (rivning)																												
Upphandling Huvudentreprenad																												
Entreprenad (broanläggningen)																												
Entreprenad (väganläggningen)																												
Entreprenad (järnvägsanläggningen)																												
Driftsättning																												
Projektavslut																												

FÖRVALTNINGSAVTAL

För Norra Danviksbron

Mellan

AB Storstockholms Lokaltrafik genom Trafiknämnden samt Region Stockholm

och

Stockholms kommun genom dess trafiknämnd

Innehåll

1 Partsförhållandena 3
2 Bakgrund och syfte 3
3 Definitioner 4
4 Anläggningsansvar 5
5 Utförande av Drift- och Underhållsåtgärderna 5
6 Reinvesteringarna 5
7 Hantering av fel och skada 5
8 Skadeståndsanspråk från tredje man 6
9 Samordning och kommunikation 6
10 Budget och förvaltningsplan 6
11 Ekonomi 7
12 Garantibesiktningar gällande Reinvesteringsprojektet 7
12.1 Ansvar för garantibesiktning av Broanläggningen 7
12.2 Ansvar för garantibesiktning av Väganläggningen 7
12.3 Ansvar för garantibesiktning av Järnvägsanläggningen 7
13 Ägande och förvaltning av anläggningar 7
14 Kontaktpersoner 8
15 Ändringar och tillägg 8
16 Tvist 8
17 Bilagor: 8

Avtal för förvaltning av Norra Danviksbron (”**Detta Förvaltningsavtal**”) har denna dag träffats mellan

1. AB Storstockholms Lokaltrafik, org. nr. 556013-0683 (”**SL**”) och Trafiknämnden inom Region Stockholm, org. nr. 232100-0016, (”**Region Stockholm**”), var för sig och gemensamt nedan kallat ”**Regionen**”.

och

2. Stockholms kommun, org. nr. 212000-0142, genom dess trafiknämnd (”**Staden**”).

1 Partsförhållandena

Enligt beslut i fullmäktige i Region Stockholm och i styrelsen i SL har Region Stockholm uppdragits att i alla hänseenden företräda och rättshandla åt SL. Detta Förvaltningsavtal ger SL samma befogenheter som Region Stockholm.

Regionen och Staden kallas i det följande var för sig för ”**Part**” och gemensamt för ”**Parterna**”.

2 Bakgrund och syfte

I genomförandeavtal (”**Genomförandeavtalet**”) som upprättats har ansvarsförhållanden mellan Parterna reglerats avseende det gemensamma reinvesteringsprojektet av norra Danviksbron (”**Reinvesteringsprojektet**”).

Detta Förvaltningsavtal syftar till att reglera ansvarsförhållandena mellan Parterna för den fortsatta förvaltningen av norra Danviksbron efter det avslutade Reinvesteringsprojektet.

Detta Förvaltningsavtal utgår från det avtal som upprättats 1916 mellan Staden och Järnvägsaktiebolaget Stockholm-Saltsjön rörande byggandet av Danviksbron i samband med tillkomsten av Hammarbyleden (”**1916 års avtal**”). Avtalet reglerade förutom byggandet även fördelning av ägarskap, kostnader för reinvestering och förvaltning. I 1916 års avtal fastställdes att Staden skulle svara för 59 procent och Järnvägsbolaget för 41 procent av underhållskostnad för själva brokonstruktionen med dess maskineri.

Delar av 1916 års avtal som ej omfattas av Reinvesteringsprojektet är järnvägstunneln genom Danviksberget ned till Stadsgårdskajen (som ägs och förvaltas av Staden) samt bron över Klockstapelsbacken (som ägs och förvaltas av Regionen).

Detta Förvaltningsavtal ersätter 1916 års avtal, med undantag av § 7 i 1916 års avtal som avser markåtkomst och nyttjanderätt. Se Bilaga 1 Paragraf 7 från 1916 års avtal.

Broanläggningen, vilken ska finansieras och förvaltas av Parterna gemensamt, har definierats i Genomförandeavtalet och redovisas i bilaga till Detta Förvaltningsavtal, Bilaga 2 Gränsdragningslista Förvaltningsavtal.

3 Definitioner

Begrepp	Definition
Broanläggningen	Samtliga i Reinvesteringsprojektet ingående anläggningsdelar, med undantag för Väganläggningen och Järnvägsanläggningen, som redovisas i relationshandling för Norra Danviksbron.
Brokonstruktionen	Broanläggningens konstruktion förutom Bromaskineriet
Bromaskineriet	Del av Broanläggningen som avser maskineri, lyftanordning och tillhörande kraftförsörjning, styrteknik och manövertorn.
Drift- och Underhållsåtgärderna	Förvaltningsåtgärder enligt gällande branschpraxis såsom den kommer till uttryck i Avtal för fastighetsförvaltning (AFF), där - Drift avser tillsyn och utförande av tekniska åtgärder som syftar till att upprätthålla funktionen hos ett objekt och som utförs med ett förväntat intervall på minst en gång per år, och - Underhåll avser utförande av tekniska åtgärder som syftar till att återställa funktionen hos ett objekt
Förvaltningsorganisationen	Ansvarig avdelning/enhet inom respektive Parts linjeorganisation som ansvarar för förvaltning av Broanläggningen.
Järnvägsanläggningen	Samtliga anläggningar vilka redovisas som Järnvägsanläggning i relationshandling för Norra Danviksbron.
Reinvesteringarna	Framtida aktiveringsbara förvaltningsåtgärder (det vill säga inte sådana åtgärder som skrivs av direkt) med undantag av eventuella aktiveringsbara åtgärder inom kategorin Drift- och Underhållsåtgärderna.
Reinvesteringsprojektet	Ett för Parterna gemensamt projekt för reinvestering av Norra Danviksbron.

Väganläggningen	Samtliga anläggningar vilka redovisas som Väganläggning i relationshandling för Norra Danviksbron.

4 Anläggningsansvar

Broanläggningen
Förvaltningsansvaret för Broanläggningen ska från och med undertecknandet av Detta Förvaltningsavtal fördelas enligt Bilaga 2 Gränsdragningslista Förvaltningsavtal.

Väganläggningen
Staden ansvarar för förvaltning av Väganläggningen samt järnvägstunneln genom Danviksberget ned till Stadsgårdskajen, enligt Bilaga 2 Gränsdragningslista Förvaltningsavtal.

Järnvägsanläggningen
Regionen ansvarar för förvaltning av Järnvägsanläggningen samt järnvägsbron över Klockstapelsbacken, enligt Bilaga 2 Gränsdragningslista Förvaltningsavtal.

Drift av broanläggningen
Staden ansvarar för drift av brons öppningsfunktion.

Ändringar av öppningstider för bron ska godkännas av båda Parterna.

5 Utförande av Drift- och Underhållsåtgärderna

Regionen ansvarar för Drift- och Underhållsåtgärderna av Brokonstruktionen.

Staden ansvarar för Drift- och Underhållsåtgärderna avseende Bromaskineriet.

Staden är samordningsansvarig för arbetsmiljön för den ordinarie verksamheten vid Broanläggningen. Den Part som ansvarar för utförande av Drift- och Underhållsåtgärderna och för Reinvesteringarna för en anläggningsdel, enligt Bilaga 2 Gränsdragningslista Förvaltningsavtal, utser en byggarbetsmiljösamordnare, som ska samordna arbetena med samordningsansvarig för den ordinarie verksamheten.

6 Reinvesteringarna

Reinvesteringarna ska samordnas mellan Parterna samt, om någon av Parterna ser ett behov av detta, regleras i särskilda genomförandeavtal mellan Parterna.

7 Hantering av fel och skada

Ansvar för hantering av fel och skada i Broanläggningen:
Vid utförande av Drift- och Underhållsåtgärderna och Reinvesteringarna åligger det den Part som är kontraktspart att driva ansvarsfrågor mot entreprenör respektive konsult om fel eller skada uppstår. Parterna ska samråda om hur eventuella ansvarsfrågor ska drivas mot motpart.

Ansvar för hantering av fel och skada i Väganläggningen och Järnvägsanläggningen:
Det åligger den Part som är kontraktspart att driva ansvarsfrågor mot entreprenör respektive konsult om fel eller skada uppstår. Parterna ska informera varandra om hur eventuella ansvarsfrågor drivs mot motpart.

8 Skadeståndsanspråk från tredje man

Parterna är solidariskt ansvariga för att hantera skadeståndsanspråk och ersättningskrav och i berättigade fall ersätta tredje man för skador kopplade till ansvar för Drift- och Underhållsåtgärderna och Reinvesteringarna av den gemensamma broanläggningen. Parterna ska samråda om hur eventuella ansvarsfrågor ska drivas mot motpart.

Respektive Part ansvarar för kostnader för eventuella skadeståndsanspråk och ersättningskrav kopplade till ansvar för Drift- och Underhållsåtgärderna och Reinvesteringarna av de partsspecifika anläggningsdelarna.

9 Samordning och kommunikation

Samordning och informationsutbyte mellan Parterna ska ske utan dröjsmål i händelse av akuta åtgärder eller händelser såsom olyckor, skadegörelse, påkörningar, trafikstörningar eller annan information som är av vikt för Parterna och/eller allmänheten.

10 Budget och förvaltningsplan

Avstämning av kostnader ska ske och gemensam budget upprättas av Förvaltningsorganisationen avseende Drift- och Underhållsåtgärderna samt Reinvesteringarna för Broanläggningen inför avslut och start av varje verksamhetsår. Staden kallar Regionen genom Regionens kontaktperson till avstämningsmöten i dessa frågor.

Vid den årliga avstämningen ska gränsdragningslistan samt faktureringsuppgifter och kontaktuppgifter uppdateras vid behov. Även eventuella besiktningar ska planeras och ansvarig respektive sammankallande för besiktningarna ska anges.

Den årliga budgeten ska utgå från en förvaltningsplan, med besiktningar enligt vid varje tid gällande norm, som upprättas för tre år i taget. En första förvaltningsplan ska upprättas i samband med att förvaltningen av den nya Danviksbron har övertagits från Reinvesteringsprojektet. Inför revidering av förvaltningsplanen ska gemensam besiktning av Broanläggningen genomföras. Behov av reinvesteringar och större underhållsinsatser ska dokumenteras i förvaltningsplanen. Förvaltningsplanen ska godkännas gemensamt av Parterna.

Behov av utförande av åtgärder - vilka inte ingår i förvaltningsplanen därför att de inte kunnat förutses - ska godkännas av Parterna i särskild ordning.

Om en Part inte fullföljer sina åtaganden enligt den gemensamma förvaltningsplanen och det innebär risk för icke oväsentlig skada på anläggning eller för tredje man, har den andra Part rätt att utföra nödvändiga åtgärder på gemensam bekostnad.

11 Ekonomi

Kostnader för förvaltningsåtgärder för Broanläggningen, såväl för Drift- och Underhållsåtgärderna som för Reinvesteringarna, ska fördelas lika mellan Parterna samt regleras minst en gång per år. Inga administrativa påslag ska utgå vid dessa regleringar.

Parterna ansvarar själva för kostnader för Drift- och Underhållsåtgärderna såväl som för Reinvesteringarna av partsspecifika anläggningar såsom Väganläggningen respektive Järnvägsanläggningen.

12 Garantibesiktningar gällande Reinvesteringsprojektet

12.1 Ansvar för garantibesiktning av Broanläggningen

Regionen ska kalla Staden till garantibesiktning av Broanläggningen inom ramen för Reinvesteringsprojektet. Regionen utser besiktningsorganisationen som ska godkännas av Staden. Staden meddelar Regionen vilka som önskas bli kallade till garantibesiktning. Regionen ansvarar för att Staden utan dröjsmål får ta del av besiktningsprotokoll samt utlåtande. Regionen ansvarar för att besiktningspunkter skyndsamt ska avhjälpas eller på annat sätt regleras.

12.2 Ansvar för garantibesiktning av Väganläggningen

Staden kallar till garantibesiktningar som berör Väganläggningen inom ramen för Reinvesteringsprojektet samt utser besiktningsorganisation. Regionen ska bjudas in att delta vid garantibesiktning och utan dröjsmål få ta del av besiktningsprotokoll samt utlåtande. Staden ska ansvara för att besiktningspunkter rörande kontraktsarbeten skyndsamt ska avhjälpas om de påverkar den gemensamma anläggningen.

12.3 Ansvar för garantibesiktning av Järnvägsanläggningen

Regionen kallar till garantibesiktningar som berör Järnvägsanläggningen inom ramen för Reinvesteringsprojektet samt utser besiktningsorganisation. Staden ska bjudas in att delta vid garantibesiktning och utan dröjsmål få ta del av besiktningsprotokoll samt utlåtande. Regionen ska ansvara för att besiktningspunkter rörande kontraktsarbeten skyndsamt ska avhjälpas om de påverkar den gemensamma anläggningen.

13 Ägande och förvaltning av anläggningar

Broanläggningen ska ägas och förvaltas av Parterna gemensamt till lika delar. Äganderätten ska regleras mellan Parterna enligt likafördelning.

Järnvägsanläggningen ska ägas och förvaltas av Regionen.

Väganläggningen ska ägas och förvaltas av Staden.

Bron över Klockstapelsbacken, som ingått i 1916 års avtal, ska fortsatt ägas och förvaltas av Regionen.

Järnvägstunneln under Danviksberget, som ingått i 1916 års avtal, ska fortsatt ägas och förvaltas av Staden.

14 Kontaktpersoner

Kontaktperson för Staden är: Förvaltare öppningsbara broar

Kontaktperson för Regionen är: Teknikförvaltare byggnadsverk

Det åligger respektive Part att vid förändring av kontaktperson snarast underrätta den andra Parten.

15 Ändringar och tillägg

Ändringar i och tillägg till Detta Förvaltningsavtal ska, för att vara gällande, vara skriftliga samt undertecknade av behörig företrädare för respektive Part.

16 Tvist

Tvist som uppstår i anledning av Detta Förvaltningsavtal ska avgöras av allmän domstol med Stockholms tingsrätt som första instans om inte annat följer av tvingande lag.

17 Bilagor:

Bilaga 1 Paragraf 7 i 1916 års avtal
Bilaga 2 Gränsdragningslista Förvaltningsavtal

Underskrifter
Detta Förvaltningsavtal har upprättats i två likalydande exemplar, varav Parterna tagit varsitt.

För Regionen	För Staden
[Datum]	[Datum]
[Namn befattningshavare]	[Namn befattningshavare]
[Titel befattningshavare]	[Titel befattningshavare]

Bilaga 1

Paragraf 7 i 1916 års avtal

Ur 1916 års avtal mellan staden och järnvägsbolaget (numera regionen):

§ 7.

I och för banans förflyttning inom Nacka socken åligger det staden att förvärva och till järnvägsbolaget med full äganderätt överlämna all härför nödig mark, mot det att staden från järnvägsbolaget erhåller överlåtelse av motsvarande areal av den mark över vilken järnvägen nu framgår, och vilken genom järnvägens förflyttning blir disponibel.

Erfordras för förvärvet av marken expropriation, ombesörjes sådan av järnvägsbolaget på stadens bekostnad.

Inom stadens gräns upplåter staden kostnadsfritt nödig mark för banans förflyttning, i den mån marken är staden tillhörig, varemot den mark, som ligger utanför, d. v. s. väster och söder om den å ritning n:r 6004 med bokstäverna a, b, c, d, e, f, g, h, i utmärkta gränslinjen för stadens område, och är för järnvägens förflyttning nödvändig, inköpes av järnvägsbolaget. Upplåtelsen gäller, så länge marken erfordras för järnvägsanläggningen.

Paragraf § 7 i 1916 års avtal ovan bibehålls för att fortsatt säkerställa upplåtelsen av marken för den totalrenoverade broanläggningen, så länge som det erfordras för järnvägsanläggningen.

Anm:

Ritning n:r 6004 som omnämns i paragraf § 7 ovan har inte hittats vid tiden för skapandet av denna bilaga.

Bilaga 2 Gränsdragningslista (förvaltningsavtal)

Första siffran anger teknikområde
Andra siffran anger delområde
Tredje siffran anger löpnummer

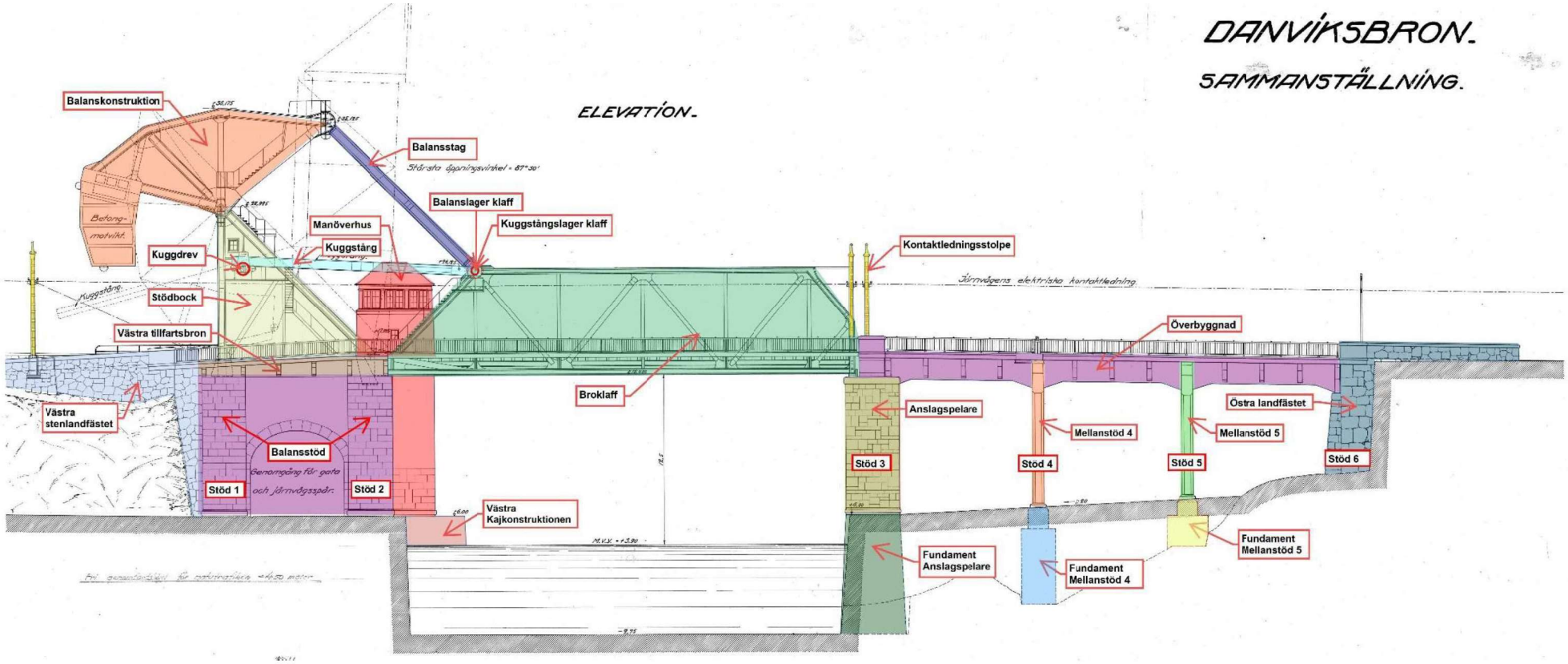
* = Inspekteras av andre Part *(SL resp TK)*

	Komponent	Delområde	Anläggningdel	Bekostar	Ägs av	DoU utförs av	Samordning krävs med	Illustration finns	Kommentar
1 Konstbyggnad	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
1.1.1	Borrade Stålkärnepålar	Fundament	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.2.2	Jordning enligt SSÄ TEB 0474	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.2.3	Skalskydd Norra bron	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
1.4.4	Järnvägstunnel	Västra stenlandfästen	Ingår ej i projektet	-	TK	TK			
1.4.5	Kulvert längs kanalen	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	Ledningsägare		Den del av kulverten som betjänar Norra Danviksbron
1.4.6	Stenbeklädnad	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
1.4.7	Mark söder om bron	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	-	-			Endast återställning
1.4.8	Mark/väg längs kaj norr om bron	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	-	-			Endast återställning
1.5.9	Landfäste av betong på Henriksdalssidan	Östra landfästet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.5.10	Stenbeklädnad	Östra landfästet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
1.5.11	Trappa, södra sidan	Östra landfästet	Ingår ej i projektet	-	SL + TK	SL			
1.5.12	Mark söder om bron	Östra landfästet	Broanläggningen	SL + TK	-	-			Endast återställning
1.5.13	Mark/väg längs kaj norr om bron	Östra landfästet	Broanläggningen	SL + TK	-	-			Endast återställning
1.6.14	Mitträcke	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST	Bilaga 2.2 Räcken	Räcket fyller funktion som både stopp för påkörning men även som intrångsskydd.
1.6.15	Broräcke för Bussfil på bro	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST	Bilaga 2.2 Räcken	
1.6.16	Ledningskanalisation ner till kulvert	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	Ledningsägare		
1.6.17	Tätskikt för klaffbro och tillfartsbro	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST		
1.7.18	Förråd under bro	Västra balansstödet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
1.7.19	Stenbeklädnad	Västra balansstödet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *	BEST		Inspekteras av SL utförs av TK
1.8.20	Pelare smala	Östra tillfartsbron	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.8.21	Anslagspelare	Östra tillfartsbron	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
1.8.22	Stenbeklädnad	Östra tillfartsbron	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *	BEST		Inspekteras av SL utförs av TK
1.8.23	Överbyggnad av betong Tillfartsbron	Östra tillfartsbron	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.9.24	Mitträcke	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK		Bilaga 2.2 Räcken	Räcket fyller funktion som både stopp för påkörning men även som intrångsskydd.
1.9.25	Broräcke för Bussfil på bro	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST	Bilaga 2.2 Räcken	
1.9.26	Motvikt av betong	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST		
1.9.27	Stålöverbyggnad	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			Inklusive alla stålkonstruktioner såsom balanskonstruktion, kuggstång, stödbock osv
1.9.28	Tätskikt för klaffbro och tillfartsbro	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST		
1.9.29	Inspektionsbrygga	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
1.10.30	Stenbeklädnad	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *	BEST		Inspekteras av SL utförs av TK
1.12.31	Gångstråk inkl uppfyllnad	Östra kaj	Broanläggningen	SL + TK	TK	TK			Endast återställning
1.14.32	Järnvägsbro vid Klockstapelbacken	Klockstapelbacken	Ingår ej i projektet	SL	SL	SL			
1.15.33	Kantbalk södra bron	Södra bron	Broanläggningen	SL + TK	TK	TK	Södra Danviksbron		
1.15.34	Skalskydd Södra bron	Södra bron	Väganläggningen	TK	TK	TK	Södra Danviksbron		
1.15.35	Kulvert under kanal	Södra bron	Ingår ej i projektet	TK	TK	TK	Ledningsägare		Påverkan av SLs ledningar i kulverten
2 Byggnadsverk	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
2.4.1	Teknikhus	Västra stenlandfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			Kan ev. innehålla signalssytem till bron.
2.6.2	Broräcke inkl skyddsnät för ytterkant spår	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL	SL	BEST	Bilaga 2.2 Räcken	Samordning kan krävas med stadsmuseet pga gestaltning
2.9.3	Broräcke inkl skyddsnät för ytterkant spår	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL	SL	BEST	Bilaga 2.2 Räcken	Samordning kan krävas med stadsmuseet pga gestaltning
2.10.4	Bjälklag	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
2.10.5	Huskompletteringar	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
2.10.6	Innerväggar	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
2.10.7	Litet skärmtak	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
2.10.8	Stomme	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
2.10.9	Tak	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
2.10.10	Trappor	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
2.10.11	VVS	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
2.10.12	Ytterväggar	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK *			Inspekteras av SL utförs av TK
3 Mekanik	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
3.9.1	Maskineri	Västra balansstödet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
3.9.2	Mekanik	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			Lager samt låsreglar
4 Bana	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
4.2.1	Räls	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		Räls på klaff hanteras av SH Bro/NDB
4.2.2	Slipers	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		Slipers på klaff hanteras av SH Bro/NDB
4.4.3	Skyddsväxel	Västra stenlandfästen	Ingår ej i projektet	SL	SL	SL	Bro		Skyddsväxlar krävs för bron
4.5.4	Skyddsväxel	Östra landfästet	Ingår ej i projektet	SL	SL	SL	Bro		Skyddsväxlar krävs för bron
4.6.5	Infästning räl	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
4.6.6	Makadamballast	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
4.6.7	Rälsdilatation	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
4.6.8	Urspårningsräl	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
4.9.9	Infästning räl	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
4.9.10	Rälsdilatation	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
4.9.11	Slipers	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
4.9.12	Räls	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
4.9.13	Urspårningsräl	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
4.9.14	Tät lösning under bana	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST		
5 Väg	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
5.2.1	Vägöverbyggnad	Hela området	Väganläggningen	TK	TK	TK			

5.2.2	Vägbeläggning	Hela området	Väganläggningen	TK	TK	TK			
5.9.3	Tät lösning under väg	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL			
6 El högspänning	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
6.2.1	Kontaktledning	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			
6.2.2	Utliggare	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			
6.2.3	KTL-stolpe smides	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST	Bilaga 2.1 Delområden	
6.2.4	Frånskiljare KTL	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
6.2.5	Högspänningskabel	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
6.2.6	Returledning	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
6.6.7	Infästning för kontaktskena	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
6.6.8	KTL-stolpe	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST	Bilaga 2.1 Delområden	
6.6.9	Infästning för KTL-stolpe	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	BEST		
6.9.10	Infästning för kontaktskena	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	BEST		
6.9.11	Kontaktskena	Broklaff	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
7 El lågspänning	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
7.2.1	Kanalisation	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	Bro, Ledningsägare		
7.2.2	Kanalisation	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST, Ledningsägare		
7.2.3	Belysning växel	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL + TK	SL			
7.2.4	Belysning gestaltning bro	Hela området	Väganläggningen	TK	TK	TK			
7.2.5	Spårledning	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL + TK	SL	Bro		
7.2.6	Växelvärme	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL + TK	SL			
7.2.7	Matningsanslutning för bro	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
7.3.8	Belysning på mark för körfält	Båda landfästen	Väganläggningen	TK	TK	TK			
7.3.9	Apparatskåp BEST utöver teknikhuset	Båda landfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
7.4.10	Reservkraft UPS	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		Servisomkoppling för signalanläggningen skall bibehållas likt bef trots flytt av utrustning.
7.6.11	Kanalisation upphängd på brokonstruktion	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST, Ledningsägare		
7.6.12	Belysning för körfält	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Väganläggningen	TK	TK	TK			
7.7.13	Elställverk Norra bron	Västra balansstödet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
7.9.14	Kanalisation upphängd på brokonstruktion	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST, Ledningsägare		
7.9.15	Belysning för körfält	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
7.10.16	El	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
7.15.17	Reservkraft UPS	Södra bron	Broanläggningen	TK	TK	TK			Existerande anläggning som kräver vidare utredning
7.15.18	Elställverk Södra bron	Södra bron	Broanläggningen	TK	TK	TK			
8 Signal	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
8.2.1	ATC	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
8.2.2	Linjekabel	Hela området	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
8.3.3	Ljussignal	Båda landfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		
8.3.4	Vägbomsanläggning	Båda landfästen	Väganläggningen	TK	TK	TK			
8.3.5	Vägsignaler	Båda landfästen	Väganläggningen	TK	TK	TK			
8.4.6	Signalskåp	Västra stenlandfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL	Bro		Gränssnitt mot brons styrsystem
8.4.7	Växeldriv	Västra stenlandfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			
8.5.8	Signalställverk (HED)	Östra landfästet	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			
8.9.9	Styr och övervakning	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
8.9.10	Brolåsning (mekanism)	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
9 Geoteknik	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
9.6.1	Grundläggning vid vatten	Fundament	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	SL	Ja		
10 Landskap	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
10.3.1	GC-bana	Båda landfästen	Broanläggningen	SL + TK	TK	TK			Endast återställning, standardhöjningar från dagens väg bekostas av TK
10.7.2	GC-Väg bef.tunnel på södermalmssidan	Västra balansstödet	Broanläggningen	SL + TK	TK	TK			Endast återställning, standardhöjningar från dagens väg bekostas av TK
11 Mark	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
11.2.1	Avvattning/dränering för spår/köryta på mark	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
11.3.2	Köryta Asfalt inkl schakt och överbyggnad	Båda landfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
11.3.3	Vägräcke för Bussfil mark	Båda landfästen	Väganläggningen	TK	TK	TK		Bilaga 2.2 Räcken	
11.3.4	Intrångsskydd järnvägsanläggning	Båda landfästen	Ingår ej i projektet	SL	SL	SL	Bro		
11.4.5	Ledningsgrav kraft/el/tele/opto i mark	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
11.5.6	Ledningsgrav kraft/el/tele/opto i mark	Östra landfästet	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
11.6.7	Köryta Asfalt på bro	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Väganläggningen	TK	TK	TK			
11.9.8	Köryta Asfalt på bro	Broklaff	Väganläggningen	TK	TK	TK			
11.13.9	Köryta/Vägbana	Sjökvarnsbacken	Ingår ej i projektet	TK	TK	TK			
11.14.10	Köryta/Vägbana	Klockstapelbacken	Ingår ej i projektet	TK	TK	TK			
11.14.11	Slänt mot Klockstapelbacken	Klockstapelbacken	Broanläggningen	SL + TK	TK	TK			
12 VA	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
12.2.1	Dagvattenbrunn av betong	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
12.2.2	Pumpstation för dagvatten	Hela området	Ingår ej i projektet	-	-	-			Utgått enligt avsteg
12.2.3	Tillsynsbrunnar	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
12.2.4	Fördröjningsmagasin	Hela området	Ingår ej i projektet	-	-	-			Utgått enligt avsteg
12.9.5	Ytavlopp, bro	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
12.9.6	Dagvattenränna på brokonstruktion	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	BEST		
12.12.7	Filterbrunn	Östra kaj	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
12.12.8	Oljeavskiljare	Östra kaj	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK			
13 Rivning	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
13.4.1	Landfäste av betong på Henriksdalssidan	Västra stenlandfästen	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			
13.6.2	Befintlig tillfartsbro	Ö tillfartsbro och V balansstöd	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			
13.9.3	Befintlig Farbana för lyftbro	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			
13.9.4	Befintlig motvikt av betong	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			
13.9.5	Befintlig Stålkonstruktion Lyftbro	Broklaff	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			
13.10.6	Befintlig byggnad	Manöverhus	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			

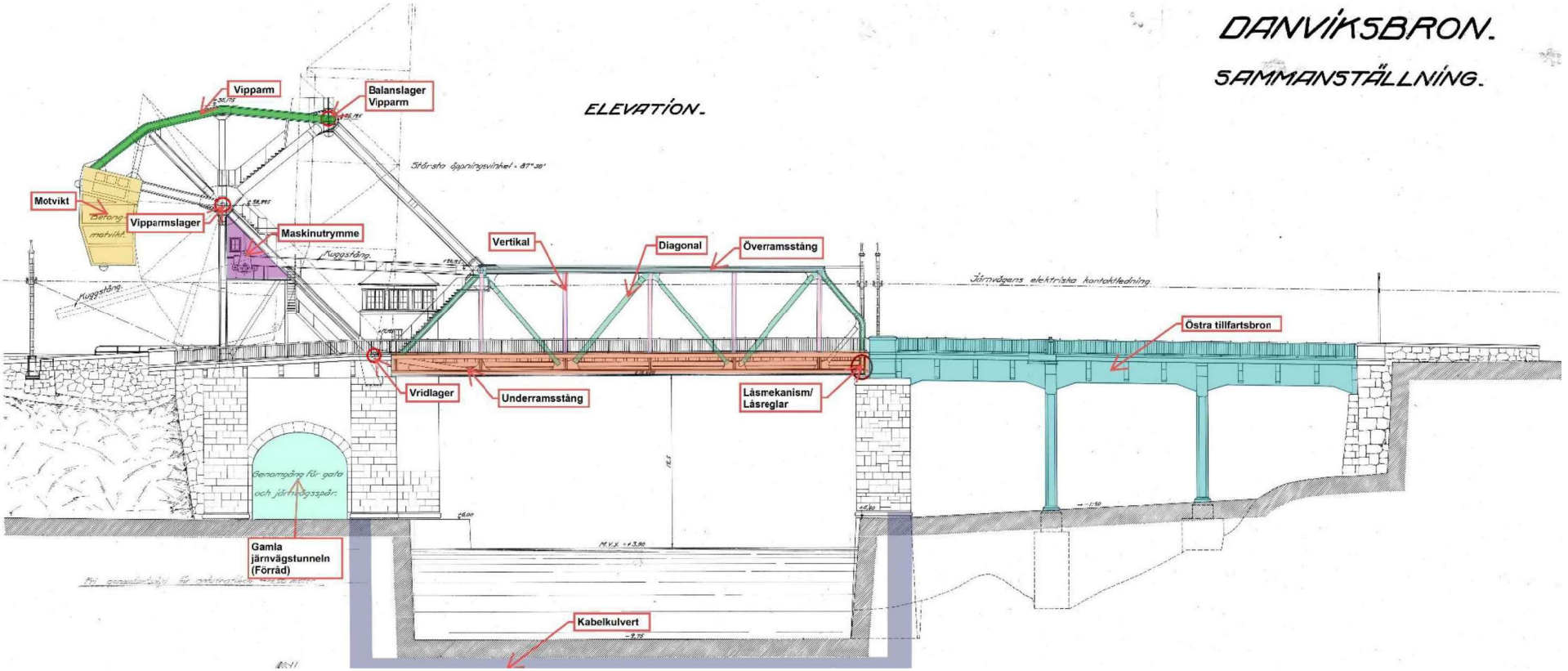
13.15.7	Kantbalk Södra Bron	Södra bron	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	N/A			Det som krävs för renovering av norra bron
14 Brand	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
14.2.1	Brandcell Norra bron	Hela området	Broanläggningen	SL + TK	SL + TK	TK	Södra Danviksbron		Avser även ev brandcell runt reservkraftsanläggningen
14.15.2	Brandcell Södra bron	Södra bron	Ingår ej i projektet	TK	TK	TK			
15 Övrigt	**Komponent**	**Delområde**	**Anläggningsdel**	**Bekostar**	**Ägs av**	**DoU utförs av**	**Samordning krävs med**	**Illustration finns**	**Kommentar**
15.2.1	Skyltar och ytmarkering	Hela området	Väganläggningen	TK	TK	TK			
15.3.2	Grindar för DoU	Båda landfästen	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			
15.5.3	Fordonsgrind	Östra landfästet	Järnvägsanläggningen	SL	SL	SL			

Bilaga 2.1 Delområden

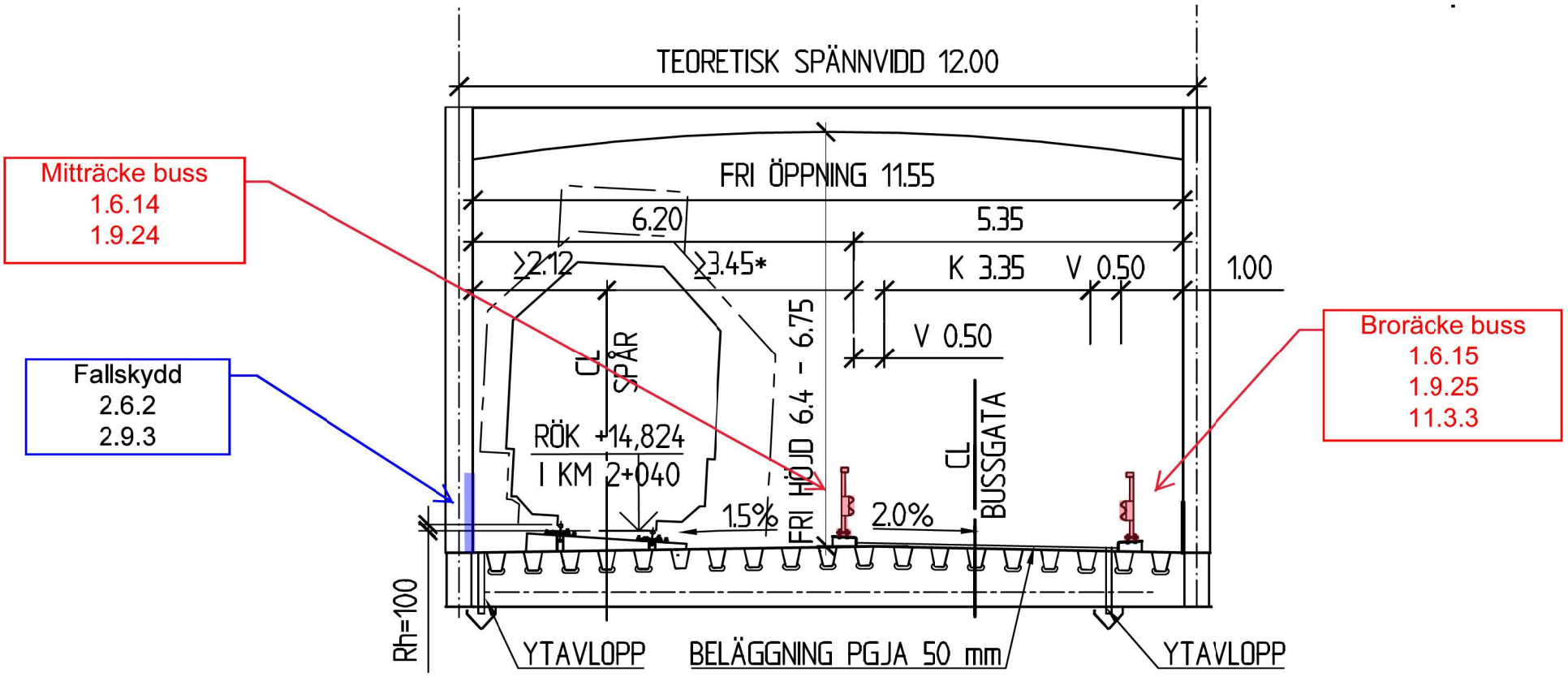


DANVIKSBRON.

SAMMANSTÄLLNING.



Bilaga 2.2 Räcken



Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Portfölj Lokalbanor Järnväg

VERKSTÄLLIGHETSBESLUT
2021-09-06

Ärende
SL 2017-0740

Infosäkerhetsklass
K2 (Känslig)

Handläggare
Mats Söderlund
08-1233 3087
mats.soderlund@sll.se

Deltagare:
Karin Svingby
Fredrik Cavalli-Björkman
Torbjörn Bodin
Mats Söderlund
Mikael Wållner
Dietmar Wagner

Beslut om fastställande av systemhandling gällande Norra Danviksbron, objekt Danviksbron

Ärendebeskrivning

Detta beslut avser att fastställa systemhandling för Norra Danviksbron (NDB). Det avser därtill beslut att fortsatt bygghandlingsprojektering ska baseras på denna systemhandling.

Beslutsunderlag

- Systemhandling Norra Danviksbron 2021-07-12
- Beställargruppens yttrande beträffande systemhandling Norra Danviksbron (2021-07-12), daterad 2021-09-06
- Granskningsprotokoll med kommentarer från granskare och klargöranden om huruvida kommentarer åtgärdas eller inte
- Samverkansavtal gällande Norra Danviksbron mellan Stockholms kommun (Staden) och AB Storstockholms Lokaltrafik (SL), från 2018 (bifogas ej)
- Godkända avsteg (bifogas ej)
    - Val av brotyp samt val av stål i broklaff och överbyggnad

      (Avsteg från riktlinjer anläggning)
    - Tillträdesskydd

      (Avsteg från riktlinjer för program Saltsjöbanan_K1_2021-06-08_rev A_2021-07-05)
    - Vridlager

      (Avsteg från riktlinjer för program Saltsjöbanan_K2_1)

- Beröringsfria givare

  (Avsteg från riktlinjer för program Saltsjöbanan_K2_2)
- Krav på fördröjning och avvattningsytor *(Endast Stadens krav)*
- Körbanebredd och hinderfri bredd

  (Avsteg från riktlinjer för program Saltsjöbanan_T2_2021-06-08_rev E_2021-09-09)

Förslag till beslut

Avdelningschefen för Investeringsprojekt föreslås besluta

att systemhandling för Norra Danviksbron (2021-07-12), fastställs.

att fortsatt projektering ska baseras på denna systemhandling.

Beskrivning av systemhandling

För att kunna öppna sträckan mellan Slussen och Henriksdal igen behöver bron totalrenoveras.

I huvuddrag ingår följande i systemhandlingen:

- Totalrenovering av Norra Danviksbron
- Återläggning av järnvägsanläggningen på bron (SL:s enskilda anläggningsdel)
- Återläggning av väganläggningen på bron (Stadens enskilda anläggningsdel)
- Möjliggörande för framtida dubbelspår på bron

Avgränsning/följande ingår inte i Systemhandlingen:

- Den BEST-anläggning som ingår i systemhandling BEST ver 1.0, enligt "Beslut om fastställande av systemhandling gällande Upprustning BEST sträckan Slu-Hed, projekt Hed-Slu, program Saltsjöbanan" (2021-06-29), inklusive spår, ATC och teknikhus i anslutning till Henriksdal station
- Brofunktioner som inte finns på befintlig bro utöver förberedelse för dubbelspår
- Kajarbeten som inte krävs för entreprenadens genomförande
- Gång- och cykelbanor under bron
- Bron vid Klockstapelsbacken

Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Portfölj Lokalbanor Järnväg

VERKSTÄLLIGHETSBESLUT
2021-09-06

Ärende
SL 2017-0740

Infosäkerhetsklass
K2 (Känslig)

Kvarvarande restpunkter från systemhandling (2021-07-12) redovisas i beställargruppens yttrande, daterat 2021-09-06, och överförs till nästa fas.

Fastställande omfattar de dokument som finns listade i innehållsförteckning "C1_FT_Systemhandling Innehållsförteckning" (2021-07-12).

Dietmar Wagner

Dietmar Wagner
Programledare Saltsjöbanan

Torbjörn Bodin

Torbjörn Bodin
Sektionschef Investeringsprojekt
Sponsor projekt Norra Danviksbron

Fredrik Cavalli-Björkman
Avdelningschef TA

Beslutas enligt ovanstående förslag

Stockholm den

J. Wanneland

Karin Svingby Josefin Wäneland
tf Avdelningschef IP

Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Lokalbanor Järnväg
Program Saltsjöbanan

Handläggare
Musa Yildirim
070-735 11 69
musa.yildirim@sll.se

VERKSTÄLLIGHETSBESLUT
2021-06-29

Ärende
SL 2017-0738

Infosäkerhetsklass
K2 (Känslig)

Deltagare:
Karin Svingby – deltog ej
Fredrik Cavalli-Björkman
Torbjörn Bodin
Lena Engstedt
Musa Yildirim
Mikael Wållner
Dietmar Wagner

Beslut om fastställande av systemhandling gällande Upprustning BEST sträckan Slu-Hed, projekt Hed-Slu, program Saltsjöbanan

Ärendebeskrivning

Detta beslut avser att fastställa systemhandling för upprustning BEST sträckan Slu-Hed, projekt Henriksdal-Slussen inom program Saltsjöbanan. Det avser därtill beslut att fortsatt bygghandlingsprojektering baserad på denna systemhandling.

Beslutsunderlag

- Systemhandling BEST Hed-Slu, version 0.3
- Beställargruppens yttrande beträffande systemhandling BEST-K Henriksdal-Slussen, daterad 2021-06-28
- Granskningsprotokoll med kommentarer från granskare och klargöranden om huruvida kommentarer åtgärdas eller inte (för både version 0.1 samt 0.2)
- E-mail där synpunkter från fastställelse mötet 29 juni förtydligas
- Genomförandeavtal inklusive gränsdragningslista mellan Trafikförvaltningen och Stockholm stad (bifogas ej)
- Gränsdragningslista mellan program Saltsjöbanan och Program Bytespunkt Slussen (bifogas ej)

- Samverkansavtal gällande Norra Danviks Bron mellan Trafik kontoret och Trafikförvaltningen (bifogas ej)
- Godkända avsteg (bifogas ej)
  - Avsteg minsta tillåten vertikalradie
  - Avsteg från trafikförvaltningens riktlinjer och SÄB:ar gällande skyddsutrymme saknas
  - Avsteg från trafikförvaltningens riktlinjer och SÄB gällande plattformslängd
- Icke-Godkända avsteg (bifogas ej)
  - Placering av telerum vid Slussen station ännu ej klart. Denna fråga måste lösas tidigt i BH-skede, godkännande för denna lösning krävs av Trafikförvaltningen (Tele)

Förslag till beslut

Med hänsyn till ovanstående rekommenderas programsponsor och avdelningschefer (TA, IP)

att systemhandling för BEST Hed-Slu, fastställs.

att fortsatt projektering baseras på systemhandlingen.

Beskrivning av systemhandling

För att kunna öppna sträckan mellan Slussen och Henriksdal igen behöver BEST anläggningen återläggas. Man behöver också bygga dubbelspår inne i nya station Slussen för att möjliggöra 12 minuters trafik på denna sträcka.

I huvuddrag ska följande projekteras:

- Återläggning BEST på sträckan Slu-Hed inklusive sträckan över NDB
- Nytt spår (dubbelspår) samt växel inne i nya station Slussen
- Ny likriktarstation i Slussen station
- Ansluta mot befintlig mötesstation Henriksdal
- Anpassningar mot nya konstruktioner på sträckan såsom:
  - tråg i nya station Slussen
  - ny bro för nya bussterminalen
  - ny utrymningstunnel vid Lokattenstrappor
  - ny tryckspillskulvert

- nya Norra Danviksbron

Avgränsning/följande ingår inte i Systemhandlingen:

- Banunderbyggnad vid Slussen station (Stockholms stad bygger och projekterar, Trafikförvaltningen äger anläggningen)
- Upprustning av Londonviadukten (banunderbyggnad, tätskiktsarbeten)
- Breddning av Stadsgårdstunneln (separat åtgärd, beslut saknas)
- Plattform och installationer på station Slussen (program Bytespunkt Slussen, projekt Lokalbana)
- Bro över infart till den nya bussterminalen i Slussen (program Bytespunkt Slussen, projekt Bussterminal)
- Bro över Klockstapelbacken (Frågan hos TA för beslut)
- Projektering för ombyggnation av befintliga temporära plattformar i Henriksdal till en färdig mötesstation (Ombyggnation hanteras av Staden)

Fastställande omfattar de dokument som finns listade i innehållsförteckning y-5610-000-000-0102 version 0.3.

Stockholm den 2021-07-01

Dietmar Wagner

Dietmar Wagner
Programledare Saltsjöbanan

Stockholm den 210701

Torbjörn Bodin

Torbjörn Bodin
Sponsor, program Saltsjöbanan, IP

Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Lokalbanor Järnväg
Program Saltsjöbanan

VERKSTÄLLIGHETSBESLUT
2021-06-29

Ärende
SL 2017-0738

Infosäkerhetsklass
K2 (Känslig)

Stockholm den 2020-08-20

Fredrik Cavalli-Björkman
Avdelningschef TA

Stockholm den 21-09-08

Karin Svingby
Avdelningschef IP

Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Portfölj Lokalbana Järnväg

PLAN
2021-08-24
Version 1.0

Ärende/Dok. id.
SL 2017-0740
Referens id.

Infosäk. klass
K2 (Känslig)

Handläggare
Mats Söderlund
08-12333087
mats.soderlund@sll.se

Investeringsobjekt Danviksbron

☐Hållbarhetsanalys i planeringsbeslut
☒Hållbarhetsplan i genomförandebeslut

Kortfattad projektinformation

Projektnamn:	Investeringsobjekt Danviksbron	**Projektnr:**	501738
Huvudprojekt:	Danviksbron 10199	**Ingår i program:**	15003 Danviksbron och organisatoriskt i program Saltsjöbanan
Sponsor:	Torbjörn Bodin	**Programledare**:	Dietmar Wagner
Projektledare:	Mats Söderlund		
Beställare:	Lena Engstedt	**Mottagare:**	Lena Engstedt
Styrgrupp:	Program Saltsjöbanan		
Kort beskrivning av projektet:	Norra Danviksbron som består av ett kollektiv- och ett tågkörfält är uttjänt och behöver totalrenoveras.		

- *Rapporten är en del av beslutsunderlaget för Trafiknämnden eller Regionfullmäktige vid planeringsbeslut (s.k. Hållbarhetsanalys) respektive genomförandebeslut (s.k. Hållbarhetsplan)*
- *Rapporten skall redovisa projektets hållbarhetsstatus samt visa på eventuella ambitionsförändringar i förhållande till tidigare beslut.*

Innehållsförteckning

1 Kortfattad redovisning av projektets hållbarhetsaspekter 3
1.1 Miljömässiga hållbarhetsaspekter 3
1.2 Sociala hållbarhetsaspekter 6
2 Redovisning av projektets utvalda hållbarhetsindikatorer 9

1 Kortfattad redovisning av projektets hållbarhetsaspekter

1.1 Miljömässiga hållbarhetsaspekter

Aspekt	**Kort beskrivning av relevans** (varför relevant och viktig att jobba med alt. irrelevant för projektet)	**Beskriv hur projektet omhändertar aspekten i *-projektering* (*bygg/anläggningar) eller* *-produkt/kravspecifikation* (*fordon och system*) *utifrån följande "faser":***		
		System och designval och lokalisering.	*Byggnation/Produktion*	*Drift och avveckling/skrotning*
Begränsa klimatpåverkan Minimera utsläpp av växthusgaser från material och byggprodukter, bygg-etableringen, drift samt avveckling av projektets anläggningar	Relevant, dock kan val av material- och byggprodukter endast påverkas i mindre utsträckning på grund av restriktioner orsakade av brons kulturella värden. De materialval som görs kontrolleras utifrån Byggvarubedömningens verktyg om accepterade varor och varor som bör undvikas. Projektet har som ambition att vidta klimatreducerande åtgärder i den mån det är rimligt och med hänsyn till projektets beslutade finansiella ramar. Vilka dessa åtgärder är har ej beslutats i systemhandlingsskedet.	Möjliga klimatreducerande åtgärder utreds, specificeras och fastställs i samband med bygghandling.	Möjlighet att återanvända produkter och byggvaror från byggnad som ska rivas utreds för att möjliggöra cirkulär masshantering. Möjlighet att ställa krav vid upphandling på de transporter och drivmedel som används, för att minimera utsläpp av föroreningar.	

Energi: Effektiva system samt förnybara energibärare.	Relevant, till exempel genom kravställning om LED-armaturer.	Ej relevant.	Ej relevant.	Ej relevant.
Klimatanpassning: Vattennivåer, skyfall, värmeeffekter, vindlaster, snölaster, fuktighet slagregn samt risk för ras, erosion, sättningar, föroreningsspridning	Relevant, det kan finnas föroreningar i mark som framkommer vid schakt. Dessa kommer att hanteras och omhändertas på plats på ett korrekt sätt. En eventuell sanering kan leda till positiva effekter för närmiljön.	Ej relevant.	Om markföroreningar påträffas vid schakt kommer dessa att hanteras och omhändertas på plats på ett korrekt sätt.	Ej relevant.
Resurs-användning: Materialflöden under produktion och drift, återvinning och återbruk	Relevant, till systemhandlingen har en materialinventering tagits fram som rekommenderar kompletterande provtagning av fönsterkitt för att fastställa eventuellt förekomst av asbest. De funktioner som planeras att användas har skrivits in i Byggvarubedömningens verktyg inför systemhandlingen, för att ge en indikation om vilka material som planeras att användas i projektet.	De produkter som kommer att byggas in i bron kommer att skrivas in i Byggvarubedömningen.	Kompletterande provtagning av fönsterkitt kommer att göras inför rivning för att fastställa eventuell förekomst av asbest.	Ej relevant.
Ekologiska värden: Påverkan på naturmark och naturvärden samt biologisk mångfald. Befintliga ekosystem-tjänster samt förstärkning av dessa.	Låg relevans, det finns inte några höga naturvärden dokumenterade i direkt anslutning till Norra Danviksbron. Knölsvan och pärleternell har dokumenterats i Artportalen. Skyddsvärda träd har identifierats söder om bron.	Om projektet innebär en påverkan på omgivande vegetation, genom att exempelvis mark tas i anspråk för etableringsytor, kan en vegetationsinventering bli aktuell att ta fram i syfte att redogöra för rekommendationer	Om projektet innebär en påverkan på omgivande vegetation, genom att exempelvis mark tas i anspråk för etableringsytor, kan en vegetationsinventering bli aktuell att ta fram i syfte att redogöra för rekommendationer	Ej relevant.

		om bevarande och skydd av vegetationen.	om bevarande och skydd av vegetationen.	
Effektiv markanvändning: Lokalisering för optimering av kollektivtrafik samt minimering av markanspråk	Ej relevant. Bron kommer att totalrenoveras och ingen ny mark kommer att tas i anspråk.	Ej relevant.	Ytterligare mark kan tas i anspråk temporärt för exempelvis etableringsytor under byggtid.	Ej relevant.
Kulturmiljö: Påverkan på bevarandevärd bebyggelse och fornlämningar	Låg relevans, västra delen av Norra Danviksbron ingår i riksintresse för kulturmiljövården, enligt 3 kap 6§ miljöbalken, ”Stockholms innerstad med Djurgården, AB 115”. Till följd av att bron totalrenoveras bedöms inte riksintresset för kulturmiljövården påverkas negativt.	I systemhandlingsskedet har bedömning gjorts att bron inte kommer att påverka riksintresset för kulturmiljövård negativt.	Arbete kommer utföras med hänsyn till att västra sidan ingår i riksintresse för kulturmiljövården, men riksintresset bedöms inte påverkas negativt.	Ej relevant.
Ljud och vibrationer: Bullerskyddsåtgärder, minimera vibrationer och stomljud	Ej relevant. I den bullerutredningen som tagits fram inom ramen för systemhandlingen framgår att bron inte orsakar högre bullernivåer än idag. Saltsjöbanan och vägtrafiken är de främsta bullerkällorna. För de fastigheter som det bedömts erfordra bullerskyddsåtgärder hanteras detta inom Program Saltsjöbanans projekt Kompletterande Lokala Bullerskyddsåtgärder.	Ej relevant.	Ej relevant.	Ej relevant.
Lokala utsläpp och emissioner:	Låg relevans. Arbetsmaskiner kommer att användas, i övrigt	Ej relevant.	Tillfälliga utsläpp och emissioner kommer att ske	Ej relevant.

Till luft, mark, yt- och grundvatten	bedöms inte lokala utsläpp och emissioner ske.		under produktion till följd av de arbetsmaskiner som kommer att användas.	
Hydrologiska förhållanden Påverkan på grundvatten och ytvatten.	Relevant, en anmälan för vattenverksamhet planeras att lämnas in till länsstyrelsen för de arbeten som planerade arbeten i vatten avser. Arbetena bedöms inte påverka miljökvalitetsnormerna för vatten negativt.	Anmälan för vattenverksamhet kommer att skickas in till länsstyrelsen.	Arbetena kommer att utföras i enighet med de förslagna försiktighetsåtgärder som anges i anmälan till vattenverksamhet, för att minimera eventuell påverkan på omgivningen eller de hydrologiska förhållandena.	Ej relevant.
Övrigt projekt-specifikt				

1.2 Sociala hållbarhetsaspekter

Aspekt	**Kort beskrivning av relevans** (varför relevant och viktig att jobba med alt. irrelevant för projektet)	**Beskriv hur projektet omhändertar aspekten i *-projektering*** (*bygg/anläggningar) eller* ***-produkt/kravspecifikation*** *(fordon och system)* ***utifrån följande "faser":***		
		System och designval och lokalisering.	*Byggnation/Produktion*	*Drift och avveckling/skrotning*
Mobilitet; -Prioritera gång, cykel, kollektivtrafik (utformning av tjänst, byggnation, drift och underhåll) -Öka kollektivtrafikens marknadsandel -Digitalisering	Ej relevant, projektet syftar endast till att byta ut och totalrenovera befintlig bro med oförändrad funktion och gestaltning.	Ej relevant.	Ej relevant.	Ej relevant.
Jämställdhet och jämlikhet; -Jämlikhet - lika påverkansmöjligheter (samråd)	Ej relevant för brons utformning, projektet syftar endast till att byta ut och totalrenovera befintlig bro med	Ej relevant.	Ej relevant.	Ej relevant.

-Jämställdhet - lika påverkansmöjligheter (inom projektet) -Lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjligheter)	oförändrad funktion och gestaltning.			
Folkhälsa; -Hälsofrämjande arbetsmiljö inom investeringen (byggnation, drift och underhåll) - Främja hälsosamma levnadsvanor och människors hälsa som vistas och rör sig i och/eller i närheten av kollektivtrafiken (utformning av tjänst, byggnation, drift och underhåll)	Vissa arbetsmiljömässiga förbättringar för drift- och underhållspersonal kommer genomföras.	Vissa teknik- och förvaringsutrymmen får ny placering för att underlätta arbetsmiljön i driftskedet. Säkrare räcken och inbyggda maskiner är andra åtgärder som kommer utföras.	Arbeten kommer att utföras i enlighet med gällande lagar och föreskrifter inom arbetsmiljö.	Arbeten kommer att utföras i enlighet med gällande lagar och föreskrifter inom arbetsmiljö.
Tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning; - Tillgänglighetsaspekter inom investeringen och möjlighet till Universell utformning - Tillgänglighetsaspekter för investeringens påverkan på färdtjänsten	Ej relevant, projektet syftar endast till att byta ut och totalrenovera befintlig bro. Inga människor kommer vistas på bron utöver drift- och underhållspersonal.	Ej relevant.	Ej relevant.	Ej relevant.
Barnperspektiv; -Inhämta och prioritera barns och ungas synpunkter -Barn och ungas möjlighet att använda investeringen (utformning av tjänst, byggnation, drift och underhåll)	Ej relevant. Barn kommer ej att vistas på bron/påverkas av totalrenoveringen av bron under byggtid eller drift.	Ej relevant.	Ej relevant.	Ej relevant.
Integration; -Främja ett förenklat vardagsliv genom ökad tillgänglighet till arbete och utbildning, service och rekreation -Bidra till en sammanhållen region -Minska barriäreffekter (utformning av tjänst, byggnation, drift och underhåll)	Ej relevant, projektet syftar endast till att byta ut och totalrenovera befintlig bro med oförändrad funktion och gestaltning.	Ej relevant.	Ej relevant.	Ej relevant.

Trygghet -Trygghet till och från kollektivtrafiken inom investeringen(byggnation, drift och underhåll) -Trygghet inom trafik och kundmiljö inom investeringen (utformning av tjänst, byggnation, drift och underhåll)"	Ej relevant, projektet syftar endast till att byta ut och totalrenovera befintlig bro med oförändrad funktion och gestaltning.	Ej relevant.	Produktionsplanering kommer ske utifrån behov att trygga förbipasserande, avseende till exempel tillfälliga gång- och cykelpassager.	Ej relevant.
Övrigt projektspecifikt	Projektet syftar till att bevara brons och områdets kulturmiljövärde och de riksintressen som berör Norra Danviksbron.	Den nya bron utformas så likt den nuvarande bron som det är möjligt utifrån dagens lagar och föreskrifter.	Den nya bron utformas så likt den nuvarande bron som det är möjligt utifrån dagens lagar och föreskrifter.	Ej relevant.

2 Redovisning av projektets utvalda hållbarhetsindikatorer

Prio- aspekt	**Indikator**	**Målinriktning** *(Planeringsbeslut)* **Målvärde** *(Genomförandebeslut)*	**Ambitions-förändring samt motivering**	**Mål som indikator kopplar till** *(dvs till övergripande mål, riktvärde e.dyl)*
Miljö/Social-hållbarhetsaspekt	*Ange indikator*	*Ange målinriktning/ beslutat målvärde (kvantitativt eller kvalitativt). Om det inte är målsatt, beskriv hur indikatorn ska mätas/ uppfyllas*	*Ange förändring jämfört med tidigare beslut (höjd, oförändrad eller sänkt) samt motivera*	*Ange vilket mål/riktvärde indikatorn ska bidra till att uppnå och var det återfinns (riktlinje, budget, miljöprogram, strategi e dyl)*
Miljö/Social-hållbarhetsaspekt	Bevarande av brons kulturmiljövärden ifråga om funktion och gestaltning.	Indikatorn mäts/uppfylls genom tät dialog med intressenter såsom broförvaltare och Stockholms Stadsmuseum, för att säkerställa att de mindre justeringar som ändå krävs för bron kan accepteras sett ur ett kulturmiljövärde.	Ingen förändring i ambition jämfört med det förnyade inriktningsbeslutet från 2019, då en modern bro förkastades till förmån för en bevarad gestaltning.	Riktvärdet är den befintliga bron som finns idag samt de avstämningar och den acceptans av nödvändiga förändringar som fås av intressenter såsom broförvaltare och Stockholms stadsmuseum.

Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Portfölj Lokalbanor järnväg

PLAN
2021-09-22
Version

Ärende/Dok. id.
SL 2017-0740
Referens id.

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Handläggare
Mats Söderlund
08-1233 3087
mats.soderlund@sll.se

Projekt Norra Danviksbron

PRELIMINÄR VERIFIERINGSPLAN

Datum	Utgåva	Orsak till revidering	Upprättad av	Granskad av
2021-09-22	0.1	Upprättande av preliminär verifieringsplan	Mats Söderlund	-

Innehållsförteckning

1 Bakgrund och mål....3
1.1 Bakgrund....3
1.2 Syfte och mål....3
2 Beslutsprocess....4
3 Organisation, kompetens och ansvar....4
4 Identifiering av krav som är föremål för kontroll....4
5 Tillämpning av verifieringsplanen....5
6 Uppföljning och rapportering av kontroller....5
7 Bilagor....5

Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Portfölj Lokalbanor järnväg

PLAN
2021-09-22
Version

Ärende/Dok. id.
SL 2017-0740
Referens id.

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

1 Bakgrund och mål

1.1 Bakgrund

Projekt Norra Danviksbron är ett samverkansprojekt med Stockholms Stad som syftar till att totalrenovera den befintliga Norra Danviksbron, som är en öppningsbar bro av balansklaffsbro för såväl järnvägstrafik som vägtrafik.

Denna verifieringsplan är en helt ny leverabel som krävs inom trafikförvaltningen, men där någon mall ännu inte finns att utgå från. Därför är detta dokument ett allra första försök att sammanställa en verifieringsplan.

Planen är *preliminär*, dels då det finns en oklarhet kring förväntning på vad planen ska innehålla (samt vilken detaljeringsgrad), dels då även övriga projektplaner är preliminära fram till att genomförandebeslut är fattat och planerna uppdaterats inför internt Toll Gate-beslut (TG 2) att inleda genomförandefasen.

Viktigt att betona är att detta är ett samverkansprojekt med trafikkontoret, Stockholms Stad, som inte har krav på denna leverabel. Det innebär att denna plan också kommer behöva ses över och överenskommas med staden i nästa fas.

Projektet kommer att vidareutveckla och komplettera denna verifieringsplan inför genomförandet, vilket kan innebära en delvis förändrad struktur av detta dokument i dess färdigställda version.

1.2 Syfte och mål

Syftet med denna verifieringsplan är att identifiera och sammanställa vilka kontrollpunkter som behöver verifieras – men i förekommande fall även valideras – inom projekt Norra Danvisbron för att säkerställa att den slutliga produkten uppfyller de krav som ställts på projektet.

Målet är att denna verifieringsplan ska säkerställa att projektet levererar en produkt som möte på projektet ställda krav samt att kravställda processer för att erhålla den slutliga produkten följs.

2 Beslutsprocess

Beslut om kontrollpunkter tas av projektledare eller i förekommande fall av berörda kompetenser inom projektet såsom kravledare, projekteringsledare, produktionsledare, besiktningsmän. projektets ÄB-forum som även är tänkt att hantera krav- och ändringshantering.

För mer omfattande kontrollpunkter som ej definierats i projektets omfattning tas beslut av den gemensamma styrgruppen för Norra Danviksbron (gemensam styrgrupp med Stockholms stad).

3 Organisation, kompetens och ansvar

Hur projektet ska organisera sig för att ska hantera projektets kontrollpunkter enligt denna verifieringsplan utarbetas i början av genomförandefasen. Eventuellt hanteras det i samma forum som ändringshantering (ÄB-forum), men detta får utkristallisera sig vid ingången av genomförandefasen. Det är dock troligtvis lämpligt att samordna denna funktion med projektets kravledarroll.

4 Identifiering av krav som är föremål för kontroll

Projektet identifierar de krav som behöver verifieras för den slutliga produkten (bron), men även krav på processer och aktörer med bäring på att säkerställa kvaliteten genom hela projektet.

Projektet ska förhålla sig till projektets beslutade kravbaskonfiguration och projektets frysta krav inför att kontrollpunkter identifieras och planeras. För projekt Norra Danviksbron innebär det att vissa kontrollpunkter redan är passerade i tidigare projektfaser och därför inte verifieras retroaktivt enligt denna verifieringsplan.

I samband med att kontrollpunkter identifieras ska nedanstående frågor besvaras:

- Vilka kontroller ska genomföras
- När (i vilket skede i projektet) ska kontrollerna utföras
- Vem (vilken roll, part, organisation) ska utföra kontrollen
- Hur ska kontrollen utföras
- Vilka eventuella referensvärden ska användas vid validering

5 Tillämpning av verifieringsplanen

Hur denna verifieringsplan ska implementeras, kommuniceras och tillämpas såväl inom projektorganisationen som gentemot andra parter och intressenter, kommer definieras inför genomförandet, liksom detaljeringsgraden.

Andra parter kan vara projektör, materialleverantör, entreprenör med flera inför exempelvis tillverkningskontroller, entreprenadbesiktningar och eventuella revisioner.

Verifieringsplanen bör också integreras i exempelvis kommande arbete med upphandlingsdokumentation, där så är relevant.

6 Uppföljning och rapportering av kontroller

Rutiner för hur rapportering av kontrollresultat, dvs kravuppfyllelse respektive avvikelser från krav, ska ske i enlighet med denna verifieringsplan kommer utarbetas inför genomförandet.

7 Bilagor

Verifieringsplan, Norra Danviksbron – Bilaga 1, Matris

VERIFIERINGSPLAN
Bilaga 1, Matrs

Trafikförvaltningen
Investeringsprojekt
Portfölj Lokalbanor Järnväg

Handläggare
Erik Landström
070-828 79 86
erik.landstrom@sll.se

Ärende
SL 2017-0740
Datum
2021-08-24

Infosäk, klass
K2

	Leveranser, dokument och aktiviteter som verifierar mål och krav.												
	Initiera	Behovsanalys	Åtgärdsval	Inriktning	Planering	Genomförande						Överlämnande	Effektrealisering
Fas	**Initiera**	**Behovsanalys**	**Åtgärdsval**	**Inriktning**	**Planering**	**Genomförande**	**Upphandlingsdokumentation/ Bygghandlingsprojektering**	**Upphandling**	**Tillverkning (av bron)**	**Utförande/produktion**	**Driftsättning**	**Överlämning**	**Överlämning-Effektrealisering (SU/TA)**
Mål/Krav att verifiera mot inom projektet			**TG0**	*Krav enligt ÅIP *Föreskrifter/Riktlinjer *TG1 *Intressentkrav	*Krav enligt ÅIP *TG2 inkl leverabellista	*Leverabellista *AMA10/AMAXX *Handbok 1090 Handbok för tillämpning SS-EN 1090 *Föreskrifter/Riktlinjer *ÅIP *TG2 (ta bort, ha under planering? Alt TG3)	*GOP (Systemdefinition, Riskanalys, Fastställda handlingar, Assessorbedömd) *Leverabellista	*AF-delen *Offentlig upphandling *Kravställa upphandling *TG3	OBS - när ska CE-märkning in? Hur kan vi som beställare kontrollera att detta ske?	*Leverabellista *PM	*GOP (Godkännande av transportstyrelsen, innan driftsättning) *Leverabellista *TG4	*ÅIP *TG5 (Inkl Leverabellista) *GOP (för överlämnande, vi bevisar att anläggningen är säker genom ibruktaganderapport som assessor bedöms + övrig hantering) *Säkerhetsstyrning	Leverabellista TG6
Mål/Krav att verifiera mot projektör Bro					Delleverans SH - veriering att konsulterna arbetar utifrån ställda krav som ex teknikkrav, riktlinjer och dokumentationskrav *Brokrav 1090 *Fullständig leverans SH - verifierar att projektörerna följer ställda krav som ex teknikkrav, riktlinjer och dokumentationskrav		*Fortsatt projektering enligt SH - att projektören arbetar enligt ställda krav i SH. Leveranser av bygghandlingar. *Miljö och social hållbarhet - se till att projektörerna projekterar enligt gällande krav. Ex BVB visar byggvarubedömning verifierar mål och krav. *GOP (RKFM, GeoPM) *Testleverans RH för dokumentationskrav		*Fråga/svar från tillverkare	*PM-leveranser projekteras enligt SH och BH	*Leverans av relationshandlingar till besiktningsorganisation inför slutbesiktning *Leverans till dokumentationssystem för verifiering av godkännande RH	*Leverans av relationshandlingar/förvaltningsdata till dokumentationssystem hos TF och andra aktörer ex TRV.	
Mål/Krav att verifiera mot projektör BEST					*Fullständig leverans SH - verifierar att projektörerna följer ställda krav som ex teknikkrav, riktlinjer och dokumentationskrav	*Vid BH-skede, stämmer av att projektörerna arbetar enligt Systemhandling, följer ställda teknikkrav och riktlinjer samt dokumentationskrav. *Kontroll att projektör följer gällande CAD-handlingar i form av mallar, stämplar osv. Sker vid granskning av SH/BH *Intressentkrav, projektspecifika krav tas fram och följs upp genom hela genomförandeprocessen *Systemkrav tas fram och följs upp genom hela genomförandeprocessen	*Granskningshandling bygghandling, följer upp via granskning att systemhandling har följts. *Krav och riktlinjer följs genom att projektera enligt godkänd systemhandling *Testleverans RH för dokumentationskrav *GOP(Fastställda handlingar, signal ev för bana) *Testleverans av BESTA	*Krav och riktlinjer följs genom att projektera enligt godkänd systemhandling *AMA, MER och övriga branschspecifika bestämmelser gällande upphandling		*PM-leveranser	*Leverans till SNOK (x veckor innan driftsättning) *Leverans till BESTA (x veckor innan driftsättning)	*Verifiering att framtagna relationshandlingar stämmer överens med underlag för relationshandling *Verifiering av relationshandlingar/förvaltningsdata till dokumentationssystem hos TF och andra inblandade.	
Mål/Krav att verifiera mot leverantör (bro)						*Kontroll att projektör följer gällande riktlinjer och teknikkrav genom granskning av handlingar		Under upphandling veriferas att: *Anbudsgivare fyller upp krav ställda av projektet enligt nedan. *Handbok 1090 - att entreprenören följer denna. *Certifierad EXC3 - att entreprenören är certifierad. *AnläggningsAMA *Gällande krav/riktlinjer från TRV och TF. *MER *Kontroll på att verkstaden ska vara Cerifierad *Kontrollera utförandeklasser - högre utförandeklaser ger ofta högre priser *Anbudsutvärdering utifrån ställda krav ovan.	Under tillverkning av bron verifieras att *Kontroll på att verkstaden behåller cerifieriering *Kontroll att brotillverkare utför arbetena enligt projektören ställda krav och ritningar. *Kontrollera utförandeklasser - att vald klass bibehålls. *Kontroll på social hållbarhet *Kontroll xx% av all svetsning under tillverkning. Projektör ställer krav redan vid BH. Veriering att angiven procentuell kontroll av svetsning sker. *Handbok 1090 - beskriver hur allt ska utföras. Handbok för tillämpning SS-EN 1090 *Platsbesök där produktens status kontrolleras samt att kvalitetssystem följs.	*Certifierad enligt 1090 fortsättningsvis. Ses över att företaget fortsatt är certifierade enligt 1090	Aktiviteter som veriferar mål och krav under driftsättning: *Besiktningar förbesiktning, ibruktagandebesiktning osv *Godkännande från transportsstyrelsen *All form av kvalitetsdokumentation vid slutbesiktning.	*Vid ett väl utfört arbete bör inte entreprenör vara inblandad i detta skede.	
Mål/krav att verifiera mot entreprenören								*Handbok 1090 - att entreprenören följer denna. *Certifierad EXC3 - viktigt att vi kravställer att enterprenören är certifierad enligt ovan. *AnläggningsAMA *TRV Regelverk *MER *AF definierar ställda krav och i upphandling ska verifieras att AF-kraven uppnås av entreprenör?	*Beroende på hybrid eller olika enterprenör/tillverkare	*Kvalitetssystem enligt ISO 1090, 14001 osv *Miljöplaner och arbetsmiljöplaner *Olika typer av ronder *Egenkontroller, svetsprover, Tredjepartskontrollant som följer upp alla arbeten. Beställare tar in. *Bygghandling inkl PM	*GOP(Bevis att bron byggts enligt RKFM, ev svetsrapport) *Besiktningar förbesiktning, ibruktagandebesiktning osv *All form av kvalitetsdokumentation vid slutbesiktning.	*Vid ett väl utfört arbete bör inte entreprenör vara inblandad i detta skede.	

Region Stockholm
Trafikförvaltningen

KALKYL
2021-08-26
Version 1.0

Handläggare:

Totalekonomiska konsekvenser

Syftet med detta dokument är att fungera som kalkylunderlag inför beslut om finansiering av projekt.
Dokumentet ingår som en del av Ekonomihandboken under avsnitt "investeringar".
För instruktioner kring användandet av kalkylmallen hänvisas till dokumentet "Instruktion för Totalekonomiska k

Länk till Ekonomihandboken: Ekonomihandboken

Observera att vid initiering av ett beslutat projekt så ska den för detta avsedda projektregistreringblanketten an
Denna blankett hittas som mall bland trafikförvaltningen Excel-mallar i menyn ovan.

2. Information

Program (namn)	Danviksbron
Program (nummer)	15003
Huvudprojekt (namn)	Danviksbron
Huvudprojekt (nummer)	10199
Projekt (namn)	Norra Danviksbron
Projekt (nummer)	501812
Ärendenummer för beslut - Åtgärdsval	
Ärendenummer för beslut - Inriktning	
Ärendenummer för beslut - Planering	SL 2017-0740
Ärendenummer för beslut - Genomföran	SL 2017-0740

Observera att vid initiering av ett beslutat projekt så ska den för detta avsedda projektregistreringsblanketten användas. Denna blankett hittas som mall bland trafikförvaltningens Excel-mallar i menyn ovan.

För instruktioner kring användandet av mallen hänvisas till dokumentet "Instruktion för totalekonomiska konsekvenser", Ekonomihandboken alternativt kontakta handläggaren enligt kontaktuppgifter ovan.

Länk till instruktion: **Ekonomihandboken**

Kalkyl utförd av: Mats Söderlund

3. Åtgärdsval

Program: Danviksbron
Huvudprojekt: Danviksbron
Projekt: Norra Danviksbron
Ärendenr: 0

Ange om informationen utgör beslut eller prognos för

Kalkylår	2021

Kostnader exkl. index (tkr)	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**Totalt**
[Kostnadspost]											0
											0
											0
											0
											0
Total exkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
Total kostnader inkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total beslut inkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Kommentarer

4. Inriktning

Program: Danviksbron
Huvudprojekt: Danviksbron
Projekt: Norra Danviksbron
Ärendenr: 0

Ange om informationen utgör beslut eller prognos för

Kalkylår	2021

Investeringar exkl. index (tkr)	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**Totalt**
[Utgiftspost]											0
											0
											0
											0
											0
Total exkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
Total investeringar inkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Kostnader exkl. index (tkr)	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**Totalt**
[Kostnadspost]											0
											0
											0
											0
											0
Total exkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
Total kostnader inkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Total beslut inkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Kommentarer

Inget Utredningsbeslut (numera benämnt Inriktningsbeslut) fattades för Fas 10 för detta projekt.

5. Planering

Program: Danviksbron
Huvudprojekt: Danviksbron
Projekt: Norra Danviksbron
Ärendenr: SL 2017-0740

Ange om informationen utgör beslut eller prognos för
Avslutad fas

Kalkylår	2020

Investeringar exkl. index (tkr)	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**Totalt**
Upparbetat	13 488	6 929									20 417
											0
											0
											0
											0
Total exkl. index	**13 488**	**6 929**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20 417**
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	
Total investeringar inkl. index	**13 488**	**6 929**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20 417**

Kostnader exkl. index (tkr)	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**Totalt**
[Kostnadspost]											0
											0
											0
											0
											0
Total exkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	
Total kostnader inkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Total beslut inkl. index	**13 488**	**6 929**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20 417**

Kommentarer

Inriktningsbeslut (numera benämnt Planeringsbeslut) har fattats i två omgångar, senast 2019-12-17 (förnyat Inriktningsbeslut).

6. Genomförande och Överlämnande

Program: Danviksbron
Huvudprojekt: Danviksbron
Projekt: Norra Danviksbron
Ärendenr: SL 2017-0740

Ange om informationen utgör beslut eller prognos för denna fas:
Beslut

Kalkylår: 2021

Investeringar exkl. index (tkr)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Totalt
Projektledning	200	1 615	1 615	1 557	1 615	1 615	423									8 639
Projektorganisation totalt	800	3 904	4 945	3 732	4 742	3 530	1 095									22 748
Projektering, bro		7 930	7 930			240	240									16 340
Rivningsentreprenad		1 680	6 720													8 400
Entreprenad, bro				18 472	52 157	38 031										108 660
Övriga byggherrekostnader		1 501	1 792	1 356	1 784	1 566	315									8 314
Projektering, BEST		2 100	2 100	700	700	500	700									6 800
Entreprenad, BEST						6 500	700									7 200
Osäkerheter		500	500	2 506	7 164	5 630	1 000									17 300
Total exkl. index	**1 000**	**19 230**	**25 601**	**28 323**	**68 161**	**57 612**	**4 473**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**204 400**
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	134%	138%	143%	147%	151%	
Total investeringar inkl. index	**1 000**	**19 807**	**27 160**	**30 949**	**76 716**	**66 788**	**5 341**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**227 762**

Kostnader exkl. index (tkr)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Totalt
Utbildning av personal		20	20	60	60	20	0									180
Övriga direkta kostnader + oförutsett efter avslu		50	50	50	50	300	500	300								1 300
Hantering av garantiåtgärder efter projektets slu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0
Total exkl. index	**0**	**70**	**70**	**110**	**110**	**320**	**500**	**300**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1 480**
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	134%	138%	143%	147%	151%	
Total kostnader inkl. index	**0**	**72**	**74**	**120**	**124**	**371**	**597**	**369**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1 727**

Total beslut inkl. index	**1 000**	**19 879**	**27 234**	**31 069**	**76 840**	**67 159**	**5 938**	**369**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**229 489**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Totalt
Andel aktiverat (Alla faser)						98%	2%									100%

2026

Medfinansiering

Investeringsbidrag (tkr)																0

Kommentarer

Ökade kostnader sedan kalkyl vid inriktningsbeslut är främst:
- Stålpriser: + ca 15 miljoner kronor (ca 7,5 mnkr för SL)
- Dyrare mekanik & el: + ca 20 miljoner kronor (ca 10 mnkr för SL)
- Högre totala byggherrekostnader
- Övriga kostnadsökningar är inom mindre felmarginaler

Projektet kvalificerar inte för stadsmiljöbidrag

7. Avskrivningstider

Avskrivningstiderna justeras efter behov

	Avskrivnings-tid	Andel (%)	Värde
Spåranläggningar	20	7%	17 373
Fordon	30		0
Stationer/terminaler	20		0
Depåer	20		0
Bro	80	60%	148 907
Mark- och kajanläggningar	20	8%	19 854
Maskiner och inventarier = bromekaniken	17	25%	62 045
Övriga investeringar	5		0
		100,0%	*248 179*
	Kvar att allokera:	*0,0%*	*0*

Investeringar

Inriktning	0
Planering	20 417
Genomförande och Överlämnande	227 762
Total investeringsutgift	**248 179**

8. Driftkonsekvenser

Driftstart	2026

Prognos exkl. index (tkr)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	Totalt
Intäktsökning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[Biljettintäkter]																															0
[Uthyrning fordon]																															0
[Uthyrning lokaler]																															0
[Reklam]																															0
[Andra intäkter]																															0
Intäktsbortfall	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[Biljettintäkter]																															0
[Uthyrning fordon]																															0
[Uthyrning lokaler]																															0
[Reklam]																															0
[Andra intäktsbortfall]																															0
Kostnadsökningar	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-2 430	-7 650
[Köpt trafik]																															0
[Drift]	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	2 700
[Underhåll]	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	2 340	4 950
[Övrigt]																															0
Kostnadsreduktioner	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[Köpt trafik]																															0
[Drift]																															0
[Underhåll]																															0
[Övriga kostnadsreduktioner]																															0
Total exkl. index	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-180**	**-2 430**	**-7 650**
Indexprognos	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Totalt indexpåslag (%)	100%	103%	106%	109%	113%	116%	119%	123%	127%	130%	134%	138%	143%	147%	151%	156%	160%	165%	170%	175%	181%	186%	192%	197%	203%	209%	216%	222%	229%	236%	
Total intäktsökning inkl. index	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intäktsbortfall inkl. index	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kostnadsökningar inkl. index	-180	-185	-191	-197	-203	-209	-215	-221	-228	-235	-242	-249	-257	-264	-272	-280	-289	-298	-306	-316	-325	-335	-345	-355	-366	-377	-388	-400	-412	-5 726	-13 866
Total Kostnadsreduktioner inkl. index	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totala intäkter/kostnader inkl. inde	**-180**	**-185**	**-191**	**-197**	**-203**	**-209**	**-215**	**-221**	**-228**	**-235**	**-242**	**-249**	**-257**	**-264**	**-272**	**-280**	**-289**	**-298**	**-306**	**-316**	**-325**	**-335**	**-345**	**-355**	**-366**	**-377**	**-388**	**-400**	**-412**	**-5 726**	**-13 866**
Utrangering av tillgång (tkr)																															**0**
Avskrivningar	**7 069**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**7 372**	**3 873**	**3 723**	**3 723**	**1 938**	**1 861**	**1 861**	**1 861**	**1 861**	**1 861**	**1 861**	**1 861**	**1 861**	**1 861**	**155 035**
Nedskrivning av investeringsbidrag	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Räntekostnader	**4 715**	**4 675**	**4 527**	**4 380**	**4 232**	**4 085**	**3 938**	**3 790**	**3 643**	**3 495**	**3 348**	**3 200**	**3 053**	**2 905**	**2 758**	**2 610**	**2 463**	**2 386**	**2 311**	**2 237**	**2 198**	**2 161**	**2 123**	**2 086**	**2 049**	**2 012**	**1 975**	**1 937**	**1 900**	**1 863**	**89 055**

Kommentarer

Drift: Avser 9% ökning av driftkostnader bedömda till 1 mnkr per år p g a ökad ägarandel från 41 till 50 %
Underhåll: Avser 9% ökning av underhållskostnader bedömda till 1 mnkr per år SAMT 9% ökning av kostnad för större ommålning, rostskyddsbehandling mm var 30:e år.
Ersättningstrafik tas ej hänsyn till, den är TF:s oavsett
Att BEST-ägarandelen är oförändrad (100%) ses som inom felmarginalen.

Region Stockholm

Sammanfattning

Alla belopp i tusen kronor

Program	Danviksbron
Huvudprojekt	Danviksbron
Projekt	Norra Danviksbron

Åtgärdsval

Beslut eller prognos ej angivet

Kalkylår	2021
Kostnader	0
Åtgärdsvalsbeslut	**0**

Tidigare beslut

Totala kostnader	

Utfall

Totala kostnader	

Inriktning

Beslut eller prognos ej angivet

Kalkylår	2021
Investeringar	0
Kostnader	0
Inriktningsbeslut	**0**

Tidigare beslut

Investeringar	
Kostnader	
Totalt	**0**

Utfall

Investeringar	
Kostnader	
Totalt	**0**

Planering

Avslutad fas

Kalkylår	2020
Investeringar	20 417
Kostnader	0
Planeringsbeslut	**20 417**

Tidigare beslut

Investeringar	20 417
Kostnader	
Totalt	**20 417**

Utfall

Investeringar	
Kostnader	
Totalt	**0**

Genomförande och Överlämnande

Beslut

Kalkylår	2021
Driftstart	2026
Investeringar	227 762
Kostnader	1 727
Genomförandebeslut	**229 489**

Medfinansiering totalt	0

Tidigare beslut

Investeringar	
Kostnader	
Totala utgifter	**0**

Driftkonsekvenser

Driftstart	2026
Intäktsökning	0
Intäktsbortfall	0
Kostnadsökning	-2 063
Kostnadsreduktion	0
Utrangering av anläggningstillgång	0
Avskrivningar	-73 421
Nedskrivning av investeringsbidrag	0
Räntekostnader	-41 480
Drift och Underhåll 10 år	**-116 964**

Driftstart	2026
Intäktsökning	0
Intäktsbortfall	0
Kostnadsökning	-4 837
Kostnadsreduktion	0
Utrangering av anläggningstillgång	0
Avskrivningar	-136 345
Nedskrivning av investeringsbidrag	0
Räntekostnader	-68 751
Drift och Underhåll 20 år	**-209 933**

Nuvärde inkl. Investeringsbidrag	-208 954
Nuvärde exkl. Investeringsbidrag	-208 954
Internränta inkl. Investeringsbidrag	0%
Internränta exkl. Investeringsbidrag	0%

År noll = start för genomförande (inte vid start för åtgärdsval)

Tar ej hänsyn till utgifter under åtgärdsval, inriktning och planering

Årsvis sammanställning

Alla belopp i tusen kronor

Resultaträkning (kostnader)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Åtgärdsval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inriktning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Planering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genomförande och överlämn	0	0	72	74	120	124	371	597	369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Driftkonsekvenser	0	0	0	0	0	0	180	185	191	197	203	209	215	221	228	235	242	249	257	264	272	280	289	298	306	316	325	335	345	355
Utrangering	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avskrivningar	0	0	0	0	0	0	7 069	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	7 372	3 873	3 723	3 723	1 938	1 861	1 861	1 861
Nedskrivning av investerings	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Räntekostnader	0	0	0	0	0	0	4 715	4 675	4 527	4 380	4 232	4 085	3 938	3 790	3 643	3 495	3 348	3 200	3 053	2 905	2 758	2 610	2 463	2 386	2 311	2 237	2 198	2 161	2 123	2 086
Total inkl. index	**0**	**0**	**72**	**74**	**120**	**124**	**12 336**	**12 830**	**12 460**	**11 949**	**11 807**	**11 666**	**11 525**	**11 384**	**11 243**	**11 102**	**10 962**	**10 822**	**10 682**	**10 542**	**10 403**	**10 263**	**10 124**	**6 556**	**6 340**	**6 275**	**4 461**	**4 357**	**4 330**	**4 303**

Balansräkning (utgifter)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inriktning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Planering	13 488	6 929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genomförande och överlämn	0	1 000	19 807	27 160	30 949	76 716	66 788	5 341	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total inkl. index	**13 488**	**7 929**	**19 807**	**27 160**	**30 949**	**76 716**	**66 788**	**5 341**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Varav medfinansiering	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

