Regionrådsberedningen

SKRIVELSE
2020-02-26

RS 2019-1153

Regionstyrelsen

Genomförandebeslut Älvsjödepåns utbyggnad

Föredragande regionråd: Kristoffer Tamsons

Ärendebeskrivning

Ärendet behandlar genomförandebeslut för investeringsobjektet Älvsjödepåns utbyggnad.

Förslag till beslut

Regionrådsberedningen föreslår regionstyrelsen föreslå att regionfullmäktige beslutar följande.

Trafiknämnden medges rätt att genomföra utbyggnad av Älvsjö depå till en investeringsutgift om 864 800 000 kronor inklusive index under åren 2021–2029. Utgifterna för 2020 ska rymmas inom trafiknämndens investeringsbudget 2020. Utgifter för kommande år behandlas i budget 2021 för Region Stockholm.

Regionrådsberedningens motivering

Kollektivtrafiken utgör navet i Stockholmsregionen. Varje dag görs 410 000 resor bara med pendeltågstrafiken i Stockholms län, under förgående år (2019) gjordes cirka 120 miljoner resor totalt med pendeltågstrafiken. En växande huvudstadsregion kräver att kollektivtrafiken såväl växer som underhålls.

Älvsjödepån utgör sedan många år ett nav i pendeltågstrafiken. Den togs i bruk 1968 och nu har många av fastighetens konstruktioner och tekniska installationer uppnått sin tekniska livslängd. Därför finns det ett behov av en större samordnad upprustning. Utöver detta finns det åtgärdsbehov för att uppnå bättre och säkrare arbetsmiljö samt anpassningsbehov till de nya fordonen X60B som ersatt de äldre X10 och X1 fordonen som underhölls i depån.

Att genomföra de föreslagna åtgärderna skapar goda förutsättningar för den kommande trafikökningen för pendeltågstrafiken. Under studieskedena har projektet säkerställt att efter genomförande så finns tillräcklig kapacitet för alla befintliga depåfunktioner till dagens 129

pendeltågsfordon. Projektet skapar även bättre förutsättningar för en effektiv verksamhet samt för anpassningar till nästa generations pendeltågsfordon.

Grundutförandet är baserat på förutsättningarna att Älvsjödepån ska fungera funktionellt under ytterligare 20 år. Dessutom finns det delar av anläggningen som behöver anpassas till dagens krav avseende lagar och regler. Dessa åtgärder ligger med i ett grundutförande och behöver åtgärdas även i delar av anläggningen där inga andra åtgärder görs.

Sammantaget finns det ett behov av ett samordnat genomförande av alla dessa åtgärder som säkerställer en ändamålsenlig och långsiktig depålösning för pendeltågen. En modernisering av depån ger bättre fordonsunderhåll. Satsningen är också en förutsättning för att pendeltågstrafiken ska kunna växa i framtiden, bland annat genom att möjliggöra fler tåguppställningsplatser. Vilket är positivt både för resenärerna och för en växande region samt utökad pendeltågstrafik.

Beslutsunderlag
Regiondirektörens tjänsteutlåtande
Trafiknämndens protokollsutdrag den 25 november 2019
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 29 oktober 2019
Reviderad Rapport systemhandling PT Utbyggnad depå Älvsjö, 500456
Skrivelse Angående SL 2015-1292, Genomförandebeslut Älvsjödepåns Utbyggnad

Irene Svenonius Kristoffer Tamsons

Regionstyrelsen
Regionledningskontoret
Irina Rehn

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2020-02-07

RS 2019-1153

Regionstyrelsen

Genomförandebeslut Älvsjödepåns utbyggnad

Ärendebeskrivning
Ärendet behandlar genomförandebeslut för investeringsobjektet Älvsjödepåns utbyggnad.

Beslutsunderlag
Regiondirektörens tjänsteutlåtande
Trafiknämndens protokollsutdrag den 25 november 2019
Trafikförvaltningens tjänsteutlåtande den 29 oktober 2019
Reviderad Rapport systemhandling PT Utbyggnad depå Älvsjö, 500456
Skrivelse Angående SL 2015-1292, Genomförandebeslut Älvsjödepåns utbyggnad

Förslag till beslut
Regionrådsberedningen föreslår regionstyrelsen föreslå att regionfullmäktige beslutar följande.

> Trafiknämnden medges rätt att genomföra utbyggnad av Älvsjö depå till en investeringsutgift om 864 800 000 kronor inklusive index under åren 2021–2029. Utgifterna för 2020 ska rymmas inom trafiknämndens investeringsbudget 2020. Utgifter för kommande år behandlas i budget 2021 för Region Stockholm.

Regionledningskontorets förslag och motivering

Sammanfattning
Trafiknämnden har beslutat att föreslå regionstyrelsen föreslå regionfullmäktige att fatta genomförandebeslut avseende genomförandefasen för upprustning, anpassning och utbyggnad av Älvsjö pendeltågsdepå.

Genomförandet ska säkerställa att Älvsjödepån fungerar funktionellt under ytterligare 20 år. Investeringsobjektet utbyggnad av Älvsjö depå ingår i

2020 års budget med inriktningsnivåer 2021-2029 med total utgift på 864,8 miljoner kronor. Investeringen beräknas vara klar 2025.

Utgifterna för genomförandefasen har beräknats till 836,7 miljoner kronor och finansieras inom ramen för 2020 års budget med inriktningsnivåer 2021-2029. Depåns driftskostnader ingår i uppdragsavtal med trafikutövare E24 och ombyggnationen påverkar inte trafiknämndens driftskostnader.

Bakgrund
Älvsjö pendeltågsdepå togs i bruk 1968 och många av fastighetens konstruktioner och tekniska installationer har nått sin tekniska livslängd. Det finns därför enligt trafiknämnden ett behov av en större samordnad upprustning. Tidigare beslut om objektet avser utredningsbeslut, LS 2017-0492, samt inriktningsbeslut 2018-0477. Den av trafiknämnden föreslagna utbyggnaden och upprustningen genomförs också i syfte att anpassa hela anläggningen till nya pendeltågsfordon X60. Åtgärderna avser förlängt utdragsspår/vändspår, utbyte av slitna bandelar, uppställningsplats för totalt 35 stycken X60, städ- och reparationsplatser, tvättanläggning samt förbättringar och kompletteringar av tekniska system.

Överväganden
Regionledningskontorets bedömning är att objektet har beretts i enlighet med Region Stockholms anvisning för budget 2020. En detaljerad beskrivning samt kalkyler och miljöbedömning i enlighet med Region Stockholms krav återfinns i trafiknämndens underlag.

Investeringsobjektet utbyggnad av Älvsjö depå ingår i 2020 års budget med inriktningsnivåer 2021–2029 med total utgift på 864,8 miljoner kronor. Investeringen beräknas vara klar 2025.

Regionledningskontoret konstaterar att investeringen skapar goda förutsättningar för den kommande trafikökningen för pendeltågstrafiken. Genomförandet säkerställer att Älvsjödepån ska fungera funktionellt under ytterligare 20 år. Dessutom säkerställs en driftsäker depå i den centrala delen av pendeltågssystemet vilket bidrar till bättre möjligheter att hantera störningar i pendeltågstrafiken.

Regionledningskontoret föreslår regionstyrelsen föreslå att regionfullmäktige beslutar att genomföra utbyggnaden av Älvsjö pendeltågsdepå.

Ekonomiska konsekvenser
Utgifterna för genomförandefasen har beräknats till 836,7 miljoner kronor och finansieras inom ramen för 2020 års budget med inriktningsnivåer 2021–2029. Depåns driftskostnader ingår i uppdragsavtal med trafikutövare E24 och ombyggnationen påverkar inte trafiknämndens driftskostnader. Trafikutövaren har ett fullständigt förvaltningsansvar för depåer samt ett ansvar för den operativa fordonsunderhållsverksamheten i depåerna.

Carina Lundberg Uudelepp
Regiondirektör

Katarina Holmgren
Ekonomidirektör

Beslutsexpediering:
Akt
Trafiknämnden
Regionledningskontoret Ekonomi och finans

Godkänd av Carina Lundberg Uudelepp, 2020-02-07

Region Stockholm
Trafiknämnden

PROTOKOLLSUTDRAG

Nr 13/2019

Sammanträdesdatum
2019-11-25

Datum för justering: 2019-11-25

Datum för anslag: 2019-11-28

Kristoffer Tamsons (M)
Jens Sjöström (S)

---

§ 226

Genomförandebeslut Älvsjödepåns utbyggnad
(SL 2015-1292)

I ärendet förelåg tjänsteutlåtande daterat den 29 oktober 2019 från förvaltningschefen för trafikförvaltningen.

YRKANDE

1. Ordföranden yrkade bifall till förvaltningschefens förslag till beslut.
2. V-ledamöterna yrkade bifall till sitt förslag till tilläggsbeslut (bilaga 1).
3. Ordföranden yrkade att förslaget till tilläggsbeslut skulle avslås.

Ordföranden ställde proposition på yrkandena och fann först att nämnden beslutade i enlighet med förvaltningschefens beslut. Därefter fann ordföranden att förslaget till tilläggsbeslut hade avslagits.

BESLUT

Trafiknämnden beslutar att föreslå regionstyrelsen att föreslå regionfullmäktige besluta följande.

1. Regionfullmäktige fattar genomförandebeslut avseende genomförandefasen för upprustning, anpassning och utbyggnad av Älvsjö pendeltågsdepå till en investeringsutgift om 837 miljoner kronor inklusive index inom ramen för 2020 års investeringsbudget med planår 2021-2029.

Under förutsättning av att regionfullmäktige beslutar enligt ovan beslutar trafiknämnden följande.

2. Förvaltningschefen uppdras att inom ramen för ovan angiven investeringsutgift genomföra erforderliga upphandlingar, inklusive att fastställa

upphandlingsdokument, tilldela kontrakt samt förvalta kontrakten, varvid ändringar och tillägg till kontrakten ska beslutas enligt gällande beslutsordning.

3. Förvaltningschefen uppdras vidare att inom ramen för ovan angiven investeringsutgift teckna erforderliga övriga avtal samt vidta övriga åtgärder som krävs för att genomföra projektet och skapa bra förutsättningar för depåns fortsatta förvaltning.

4. Paragrafen justeras omedelbart.

UTTALANDE

V-ledamöterna lät till protokollet anteckna ett särskilt uttalande (bilaga 2)

EXPEDIERING

Regionledningskontoret

Vid protokollet

Karoline Sandar

Bilaga 1

Region Stockholm

FÖRSLAG TILL TILLÄGGSBESLUT
2019-11-25

SL 2015-1292

Socialdemokraterna

Trafiknämnden
Ärende 5

Angående genomförandebeslut Älvsjödepåns utbyggnad

Vi ser hur byggandet av infrastrukturprojekt ofta blir dyrare än beräknat. I jakten på pressade kostnader väljs alltför ofta lägsta pris framför kvalitet. I sina yttersta fall leder detta till dödsfall under arbetet. Det kan vi aldrig acceptera. Ingen människas liv kan mätas i sparade kronor. Dödsfall och allvarliga olyckor får inte vara en del av arbetet med att bygga ut tunnelbanan.

För att säkerställa att det inte förekommer missförhållanden i arbetsmiljö och arbetsvillkor anser vi att krav på villkor i nivå med kollektivavtal ska ställas. Utöver krav i nivå med gällande upphandlingslagar anser vi att det i riskfyllda arbeten som detta ska ställas krav på försäkringar enligt FORA-paketet.

Dessa krav måste, för att få effekt, ställas redan i upphandlingsdokumentationen, så att samtliga anbudsgivare vet vad som förväntas av dem och kan räkna på sina anbud utifrån det.

För att få effekt måste kraven även gälla underentreprenörer. Generellt sett ökar risken för missförhållanden med antalet underentreprenörsled. Antalet underentreprenörsled bör därför begränsas.

Branschen arbetar intensivt med framtidens kompetensförsörjning. Upphandlingen bör innehålla lärlingsklausuler som möjliggör för lärlingar.

Trafiknämnden föreslås besluta

att uppdra åt förvaltningschefen för förvaltning för utbyggd tunnelbana återkomma till nämnden med förslag på upphandlingsdokument enligt ovanstående

Bilaga 2

Region Stockholm

SÄRSKILT UTTALANDE
2019-11-25

TN 2015-1292

Trafiknämnden
Ärende 5

Vänsterpartiet

Genomförandebeslut Älvsjödepåns utbyggnad

Vi i Vänsterpartiet förutsätter att berörda fackliga organisationer varit involverade i processen så här långt och kommer att fortsätta att vara det under hela processen fram till en färdig depå. Personalens kompetens, erfarenhet och lokalkännedom är viktig att ta tillvara för att undvika bristande framtida funktionalitet och arbetsmiljö.

Budgetmässigt hoppas vi att trafikförvaltningen har tagit ordentlig höjd för vad om- och utbyggnaden av depån kommer att kosta för att undvika fördyrningar och fel. Tidigare erfarenheter av t.ex. Brodepån visar på att det är svårt och dyrt att rätta till felkonstruktioner i efterhand.

Det är också viktigt med en tydlig ansvarsfördelning, inte bara mellan trafikförvaltningen och Trafikverket utan även mellan TF, MTR och entreprenörerna som ska utföra arbetet.

Vänsterpartiet vill se krav på villkor i nivå med gällande upphandlingslagar samt krav på försäkringar enligt Forapaketet vid anlitande av utförare av ombyggnationen. Vi vill att region Stockholm verkar för att kollektivavtal ska krävas vid alla upphandlingar.

I ärendet beskrivs det som en investering för att depån ska kunna fungera ytterligare 20 år. Vi finner det märkligt och oroväckande att man inte ser till att utforma depån för ett längre tidsperspektiv.

Vi förutsätter att transporter genom naturreservatet i möjligast mån undviks, och att konsekvenserna av de som ev. ändå måste göras minimeras och återställs.

Region Stockholm

Trafikförvaltningen

Handläggare
Fredrik Cavalli-Björkman
fredrik.cavalli-bjorkman@sll.se

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2019-10-29

Trafiknämnden
2019-11-25, punkt 5

Ärende
SL 2015-1292

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Genomförandebeslut Älvsjödepåns utbyggnad

Ärendebeskrivning

Ärendet behandlar genomförandebeslut avseende upprustning, anpassning och utbyggnad av Älvsjö pendeltågsdepå. Syftet är att säkerställa en långsiktig, ändamålsenlig och väl fungerande underhållsverksamhet för pendeltågen och därigenom skapa förutsättningar för en attraktiv och pålitlig pendeltågstrafik.

Ärendet är ett specificerat objekt.

Beslutsunderlag

Förvaltningschefens tjänsteutlåtande samt nedanstående underlag

- Inriktningsbeslut PT utbyggnad av depå Älvsjö LS 2018-0477
- Investeringskalkyl fas 30 – genomförande
- Älvsjödepåns detaljkalkyl fas 30
- Miljöbedömning Älvsjödepån

Förslag till beslut

Förvaltningschefen föreslår att trafiknämnden beslutar att föreslå regionstyrelsen att föreslå regionfullmäktige besluta följande.

1. Regionfullmäktige fattar genomförandebeslut avseende genomförandefasen för upprustning, anpassning och utbyggnad av Älvsjö pendeltågsdepå till en investeringsutgift om 837 miljoner kronor inklusive index inom ramen för 2020 års investeringsbudget med planår 2021-2029.

Under förutsättning av att regionfullmäktige beslutar enligt ovan föreslår förvaltningschefen att trafiknämnden beslutar följande.

2. Förvaltningschefen uppdras att inom ramen för ovan angiven investeringsutgift genomföra erforderliga upphandlingar, inklusive att fastställa upphandlingsdokument, tilldela kontrakt samt förvalta kontrakten, varvid ändringar och tillägg till kontrakten ska beslutas enligt gällande beslutsordning.

3. Förvaltningschefen uppdras vidare att inom ramen för ovan angiven investeringsutgift teckna erforderliga övriga avtal samt vidta övriga åtgärder som krävs för att genomföra projektet och skapa bra förutsättningar för depåns fortsatta förvaltning.

Trafiknämnden föreslås besluta att omedelbart justera paragrafen.

Förslag och motivering

Bakgrund

Älvsjö pendeltågsdepå togs i bruk 1968 och har under många år utgjort ett nav i pendeltågstrafiken. Många av fastighetens konstruktioner och tekniska installationer har nu nått sin tekniska livslängd varför det finns ett behov av en större samordnad upprustning. Utöver detta finns åtgärdsbehov för att uppnå en ännu bättre och säkrare arbetsmiljö samt anpassningsbehov till de nya fordonen X60B som ersatt de äldre X10 och X1 fordonen som underhölls i depån. Sammantaget finns ett behov av ett samordnat genomförande av alla dessa åtgärder som säkerställer en ändamålsenlig och långsiktig depålösning för pendeltågen.

Arbetet med upprustning av Älvsjödepån började med en behovsanalys som pekade på att behoven av åtgärder är omfattande. Utredningsbeslut om upprustning och utbyggnad av Älvsjö pendeltågsdepå togs i samband med landstingsstyrelsens beslut om Mål och budget för år 2018, LS 2017-0452. Utredningsstudien redovisade förslag på grundutförande för anpassningar till X60 och förslag på inriktning till förbättringsåtgärder för ett långsiktigt bevarande av depåns tekniska och ekonomiska värde.

Av följande anledningar fattades inriktningsbeslut för en planeringsstudie om upprustning, anpassning och utbyggnad av Älvsjö pendeltågsdepå i samband

med landstingsstyrelsens beslut om Mål och budget för år 2018, LS 2018-0452. Detta tjänsteutlåtande utgör nu beslutsunderlag för att starta genomförandefasen för detta projekt.

Överväganden och motivering

Älvsjödepån är byggd för fordonstyp X10. En del ombyggnader för anpassningar till X60 har gjorts i tidigare ombyggnader. Nu när X10 har utgått ur fordonsparken skall anläggningen fungera för X60 som har en annan längd och fordonsprofil samt att underhållet sker på annat sätt. Därför behöver ombyggnader göras för att anpassa hela anläggningen till X60.

Att genomföra de föreslagna åtgärderna skapar goda förutsättningar för den kommande trafikökningen för pendeltågstrafiken. Under studieskedena har projektet säkerställt att efter genomförandet så finns tillräcklig kapacitet för alla befintliga depåfunktioner till dagens 129 pendeltågsfordon. Projektet skapar även bättre förutsättningar för en effektiv verksamhet samt för anpassningar till nästa generations pendeltågsfordon.

Grundutförandet är baserat på förutsättningen att Älvsjödepån ska fungera funktionellt under ytterligare 20 år. Dessutom finns det delar av anläggningen som behöver anpassas till dagens krav avseende lagar och regler.
Dessa åtgärder ligger med i ett grundutförande och behöver åtgärdas även i de delar av anläggningen där inga andra åtgärder görs.

Då Älvsjödepån är byggd samt om- och tillbyggd i etapper är det lämpligt att flytta eller utveckla en del funktioner för att få bättre logistik och mer rationellt underhåll. Älvsjödepåns utformning efter genomförandet blir:

- **Förlängt utdragsspår**/vändspår i söder för att få mer tidseffektiv rangering.

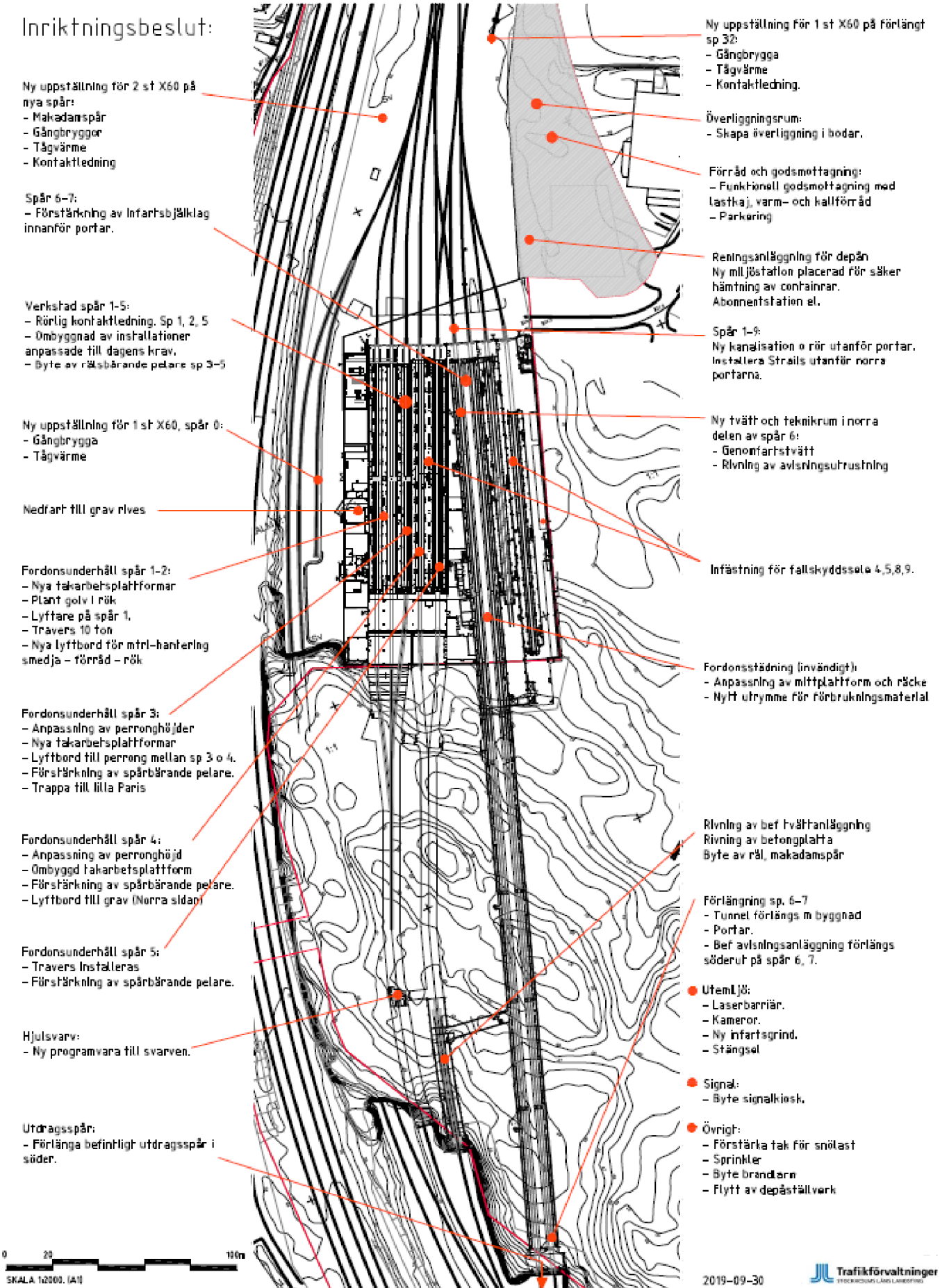
- **Utbyte av slitna bandelar**, spår och kontaktledningssystem.

- **Uppställning** av totalt 35st X60.
  Uppställning av 27st X60 utomhus. En ökning med 4st.
  Uppställning av 8st X60 inomhus (städ- och avisningstunneln). En ökning med 2st.

Dessutom finns invändigt 9st platser för X60. Reparationsplatser och tillfällig parkering.

- **Invändig städning** i god arbetsmiljö av två fullängdståg samtidigt.
- **Avisning** av 7st X60 samtidigt.
- **Reparationsplatser** 7st
  En golvarbetsplats med lyft och takarbetsplattformar.
  En golvarbetsplats med takarbetsplattformar och med möjlighet att installera lyftare i framtiden.
  En gravarbetsplats.
  4st gravarbetsplatser med perronger och takarbetsplattformar.
- **Tvättanläggning** för utvändig tvätt placerad i rätt logistiskt flöde.
- **Utökat markområde** för förbättrad godsmottagning, lagerhantering, sophantering, överliggning, reningsanläggning och nätstation.
- **Konstruktioner åtgärdade** för att förlänga byggnaden livslängd.
- **Förbättringar och kompletteringar** av tekniska system.

Som det framgår av följande illustrationer är det i stort sätt alla ytor i anläggningen som berörs av åtgärder av olika slag. Vissa åtgärder är större och andra något mindre. Ombyggnaden skall ske under det är pågående drift i anläggningen. Det ställer stora krav på projektet och entreprenör att samarbeta med operatören samt ha en väl fungerande, genomtänkt och verksamhetsförankrad etappindelning med provisoriska avgränsningar, viss provisorisk teknikförsörjning och mycket god tidsplanering.


Inriktningsbeslut:
Ny uppställning för 2 st X60 på nya spår:
- Makadamspår
- Gångbrygger
- Tågvärme
- Kontaktledning
Spår 6–7:
– Förstärkning av infartsbjälklag innanför portar.
Verkstad spår 1-5:
– Rörlig kontaktledning. Sp 1, 2, 5
– Ombyggnad av installationer anpassade till dagens krav.
– Byte av rälsbärande pelare sp 3–5
Ny uppställning för 1 st X60, spår 0:
- Gångbrygga
- Tågvärme
Nedfart till grav rives
Fordonsunderhåll spår 1-2:
– Nya takarbetsplattformar
– Plant golv i rök
– Lyftare på spår 1.
– Travers 10 ton
– Nya lyftbord för mtrl-hantering smedja – förråd – rök
Fordonsunderhåll spår 3:
– Anpassning av perronghöjder
– Nya takarbetsplattformar
– Lyftbord till perrong mellan sp 3 o 4.
– Förstärkning av spårbärande pelare.
– Trappa till lilla Paris
Fordonsunderhåll spår 4:
– Anpassning av perronghöjd
– Ombyggd takarbetsplattform
– Förstärkning av spårbärande pelare.
– Lyftbord till grav (Norra sidan)
Fordonsunderhåll spår 5:
– Travers installeras
– Förstärkning av spårbärande pelare.
Hjulsvarv:
- Ny programvara till svarven.
Utdragsspår:
- Förlänga befintligt utdragsspår i söder.
Ny uppställning för 1 st X60 på förlängt sp 32:
- Gångbrygga
- Tågvärme
- Kontaktledning.
Överliggningsrum:
- Skapa överliggning i bodar.
Förråd och godsmottagning:
– Funktionell godsmottagning med lasthaj, varm- och kallförråd
– Parkering
Reningsanläggning för depån
Ny miljöstation placerad för säker hämtning av containrar.
Abonnentstation el.
Spår 1–9:
Ny kanalisation o rör utanför portar.
Installera Strails utanför norra portarna.
Ny tvätt och teknikrum i norra delen av spår 6:
- Genomfartstvätt
- Rivning av avisningsutrustning
Infästning för fallskyddssele 4,5,8,9.
Fordonsstädning (invändigt):
- Anpassning av mittplattform och räcke
- Nytt utrymme för förbrukningsmaterial
Rivning av bef tvättanläggning
Rivning av betongplatta
Byte av räl, makadamspår
Förlängning sp. 6–7
- Tunnel förlängs m byggnad
- Portar.
- Bef avisningsanläggning förlängs söderut på spår 6, 7.
Utemiljö:
– Laserbarriär.
– Kameror.
– Ny infartsgrind.
– Stängsel
Signal:
– Byte signalkiosk.
Övrigt:
– Förstärka tak för snölast
– Sprinkler
– Byte brandlarm
– Flytt av depåställverk
0
20
100m
SKALA 1:2000. (A1)
2019-09-30
Trafikförvaltningen

Upprustningen bidrar till en attraktivare, pålitligare och tryggare pendeltågstrafik i ytterligare 20 år genom att skapa bra förutsättningar för hela, rena och driftsäkra fordon. Dessutom säkerställs en driftsäker depå i den centrala delen av pendeltågssystemet vilket bidrar till bättre möjligheter att hantera störningar i pendeltågssystemet.

Detta genom att bl.a. tillföra:

- Verkstadsplatser anpassade för X60/A/B
- Effektivare fordonslogistik genom anpassat växlingsspår och ny placering av depåfunktion.
- Installation av vattenreningsverk som uppfyller aktuella miljökrav
- Installation av ett fastighetsövervakningssystem som bidrar till kartläggning och effektivisering av energianvändningen.
- Installation av energisnål belysning med närvaro- och/eller tidsstyrning
- Ny fordonstvätt för renare fordon
- Fler uppställningsplatser
- Effektivare och säkrare materiellogistik med ny godsmottagning, förråd och miljöstation
- Generell upprustning för att säkerställa en långsiktig driftsäker pendeltågsdepå

Utifrån det fortsatta arbetet i planeringsstudien rekommenderar projektet fortsatt ett genomförande av fastslagen inriktning samt att ett genomförandebeslut nu fattas för projektet.

Ekonomiska konsekvenser
Beslutsärendet avser ett genomförandebeslut och utgifter för genomförandefasen. Utgiften för genomförandefasen beräknas uppgå till 837 miljoner kronor och finansieras inom ramen för regionfullmäktiges beslutade investeringsbudget för 2020 med planår 2021-2029.
Totalutgiften för projektets alla skeden beräknas till 865 miljoner kronor. Objektet finansieras inom ramen för ersättningsinvesteringar och finns upptaget i investeringsbudget 2020 med planår 2021-2029

Projektet beräknas vara klart 2025 där det största arbetet och ekonomiska utfallet beräknas ske 2021-2024. Av investeringskalkylen (bilaga 1) framgår totalt ackumulerat utfall samt planerad årsfördelning av total investeringsutgift. Depåns driftskostnader ingår i E24 Uppdragsavtal och ombyggnationen påverkar inte Trafikförvaltningens driftskostnad. Inom ramen för E24

Uppdragsavtalet har trafikutövaren ett fullständigt förvaltningsansvar för depåer inklusive tillhörande mark och verkstadsutrustning samt ett ansvar för den operativa fordonsunderhållsverksamheten i depåerna. Utbyggnad och upprustning av Älvsjödepån är enligt uppdragsavtalet en s.k. känd förutsättning som inte ger trafikutövaren rätt till justering av ersättning. Eventuell påverkan på driftskostnader (t.ex. pga. nyinköpt verkstadsutrustning eller utökad förbrukning av försörjningsmedia) belastar inte Trafikförvaltningen.

Riskbedömning
Riskhanteringen i detta projekt är mycket viktig så att åtgärder, för att hantera risker, utifrån dessas påverkan på effektmål, tider och kostnader.
Projektet har identifierat och värderat risker kopplade till effektmål och projektet och dess verksamhetpåverkan. Nedan redovisas de största effektmål/ verksamhetsrelaterade riskerna:

- Risk: Projektet klarar inte att uppnå effektmål avseende förutsättningar för en driftsäker och effektiv verksamhet i depån i ytterligare 20 år på grund av minskning av projektets omfattning/kostnader samtidigt som effektmålen kvarstår. Konsekvenser består av ökad sårbarhet i systemet.
  Åtgärd: Kommunicera konsekvenserna av den förändrade omfattningen till beslutsfattare inom TF då det kan medföra ökade underhållskostnader för driftorganisationen, samt tydliggöra ett eventuellt framtida behov av investeringar.

- Risk: Lösningar som tas fram är inte optimala ur ett förvaltningsperspektiv då kostnadsnedskärningen begränsar vilka lösningar som är möjliga. Konsekvenser består av framtida behov av ombyggnation och/eller en ökad driftkostnad för depån och för förvaltningen.
  Åtgärd: Förankra lösningar hos förvaltningsorganisation genom att förvaltningen granskar och godkänner lösningarna i systemhandlingen.

- Risk: Projektet interfererar med verksamheten i en sådan utsträckning att det medför trafikpåverkan.

  Åtgärd: Noggrant indelning av etapper för genomförandet tillsammans med verksamheten samt upprättande av gemensamma och löpande arbetsgrupper.

- Risk: Störning av verksamheten under produktionstiden vilket kan leda till skyddsstopp och i förlängningen trafikpåverkan. Den primära

orsaken är att projektet ska genomföras medan depån är i drift och ett antal särskilt kritiska produktionsmoment har identifierats.

Åtgärd: Dedikerad resurs för produktionsplanering har tagits in i projektet och etappindelning utförs tillsammans med verksamheten. Resurs från MTR deltar i projekt- och arbetsmöten och riskanalyser för att fånga upp verksamhetens perspektiv genomförs löpande modererad av projektets risksamordnare med deltagare från verksamheten. Etappindelningen fastställs tillsammans med MTR och framtida entreprenör och kommuniceras ut till berörda intressenter.

- Risk: Incidenter och personskada under byggtid.

  Åtgärd: Arbetsmiljökrav enligt arbetsmiljölagen och branschstandard, erfarenhetsåterföring från tidigare projekt, utbildning av projektdeltagare i säkert beteende samt tidig rekrytering av projektresurs som enbart fokuserar på arbetsmiljöfrågor (Bas-U).

- Risk: Osäkert marknadsläge, en överhettad byggmarknad och komplexitet i produktionen begränsar antalet anbudsgivare med ökad entreprenadkostnad till följd.

  Åtgärd: Projektet planerar arbetet med att marknadsföra projektet till entreprenörer. Kommunikatör kommer in i projektet 2020 och en kommunikationsplan tas fram. Projektets upphandlingsledare kommer även ha tät kontakt med möjliga entreprenörer. Arbete pågår även med att minska omfattningen, och därigenom komplexitet, av den stora upphandlingen genom att bryta ut oberoende delar av projektet. Dessa kan utföras separat och upphandlas via ramavtalsentreprenörer.

- Risk: Otydliga ansvarsgränser mellan TF och Trafikverket kan leda till förseningar samt ökade kostnader.
  Åtgärd: Detta har hanterats genom att informera berörda parter om kommande planer samt förslag på ett genomförandeavtal med Trafikverket gällande projektets omfattning och tidplan.

Konsekvenser för miljön
Upprustningen bidrar till att uppfylla Region Stockholm och Trafikförsörjningsprogrammets miljömål genom att depåns nuvarande miljöbrister förbättras genom:

- Minskade utsläpp till spillvattennätet genom installation av vattenreningsverk som uppfyller aktuella miljökrav

- Installation av ett fastighetsövervakningssystem som bidrar till kartläggning och effektivisering av energianvändningen.
- Installation av energisnål belysning med närvaro- och/eller tidsstyrning
- Upprustning av de energieffektiviserande bälgarna i avisningsanläggningen
- Installation av ventilation med återcirkulation

Följande miljömål som är baserade på Region Stockholms miljöprogram 2017-2021, är framtagna för projektet och ska utgöra målbild för färdig anläggning:

- Bygg- och anläggningsvaror bör väljas så att framtida miljöproblem undviks och främjar varor som är miljö- och hälsomässigt bra alternativ utan att göra avsteg på kvalitet och funktion.
- Projektet ska verka för en ökad materialåtervinning, samt genomfört åtgärder för att förebygga avfall.
- Material och produkter som används vid ny- och ombyggnationen enligt Byggvarubedömningens kriterier ska vara minst 90 procent accepterade eller rekommenderade.
- Energianvändningen bör baseras på förnybar energi (värme, kyla, ventilation).
- Leverantörer ska välja bästa möjliga teknik i syfte att förebygga skador på miljön och olägenheter för människors hälsa.

Projektet planerar även för framtagandet av en klimatkalkyl i början av genomförandefasen för att på ett effektivt och konsekvent sätt kunna beräkna den energianvändning och klimatbelastning som projektet ger upphov till ur ett livscykelperspektiv och för att systematiskt arbeta med klimat- och energieffektiviseringar innan och under produktionen.

Under genomförandeskedet kan projektet eventuellt innebära mindre intrång i form av byggtrafik genom ett planerat naturreservat i Hagsätraskogen, där det förekommer höga naturvärden i form av insekter och groddjur. Det finns även fornlämningar på platsen. Det är dock inte bestämt än vart transporter under byggtiden ska förekomma, och det är inte säkert att vägen genom planerat naturreservat kommer att behöva användas och hur detta i sådana fall skulle påverka naturreservatet. En dialog med Stadsbyggnadskontoret och Miljöförvaltningen hålls gällande detta.

Buller under byggtiden kommer att förekomma och ska utredas i form av en bullerutredning. Bullerskärmar finns på platsen.

Utsläpp till mark under byggtiden kan medföra negativ miljöpåverkan om misstänkta farliga ämnen inte hanteras på ett korrekt sätt.

Det förekommer vissa byggmaterial/ämnen i befintlig depå-byggnad som i samband med rivning är att betrakta som farligt avfall alternativt miljö/hälsostörande ämnen. Om dessa ämnen inte saneras och hanteras korrekt vid rivning finns risk för spridning av farliga ämnen.

Konsekvenser för miljön under driftskedet är beskrivna i miljöbedömningsrapporten (bifogad).

Sociala konsekvenser

- Förbättrad arbetsmiljö kopplat mot personsäkerhet, brandsäkerhet och inomhustemperaturer.
- Förbättrad arbetsmiljö genom effektivare och säkrare logistiklösningar.
- Förbättrad arbetsmiljö genom förnyade och ljusare tunnelmiljöer samt effektivare och förenklad städ och reklamlösning.

Hela, rena och driftsäkra fordon bidrar till en attraktiv, trygg och säker pendeltågstrafik som är pålitlig för resenärerna över tid. Detta leder till en hög tillförlitlighet för resenärerna och därigenom positiva sociala konsekvenser, attraktivitet och måluppfyllnad för ökad kollektivtrafikandel. Genom att vi tar ansvar för arbetsmiljön i våra anläggningar gör vi vår verksamhet mer attraktiv på arbetsmarknaden.

Sara Catoni
Tf förvaltningschef

Fredrik Cavalli-Björkman
Chef trafikavdelningen

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Veksamhetsstyrning och ekonomi
Verksamhetsstyrning och uppföljning
Central styrning

Handläggare
Anna-Maria Nordman
070-786 3624
anna-maria.nordman@sll.se

KALKYL
2018-08-31
Version 1.5

Kalkyl inför investeringsbeslut

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 kalkyl inför investeringsbeslut", Ekonomihandboken alternativt kontakta handläggaren enligt kontaktuppgifter ovan.

Länk till instruktion: **Ekonomihandboken**

Observera att vid initiering av ett beslutat projekt så ska den för detta avsedda **projektregistreringsblanketten** användas. Denna blankett hittas som mall bland trafikförvaltningens

2. Information

Program (namn)	
Program (nummer)	
Huvudprojekt (namn)	20007 Utbyggnad av Älvsjö depå
Huvudprojekt (nummer)	
Projekt (namn)	PT Utbyggnad av Älvsjö depå
Projekt (nummer)	500456
Ärendenummer för beslut - Utredning	SL 2015-1292
Ärendenummer för beslut - Planering	SL 2015-1292
Ärendenummer för beslut - Genomföran	SL 2015-1292

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 kalkylmallen hänvisas till dokumentet "Instruktion för kalkyl inför investeringsbeslut", Ekonomihandboken alternativt kontakta handläggaren enligt kontaktuppgifter ovan.

Länk till instruktion: **Ekonomihandboken**

3. Utredning (Fas 10)

Program: 0
Huvudprojekt: 20007 Utbyggnad av Älvsjö depå
Projekt: PT Utbyggnad av Älvsjö depå
Ärendenr: SL 2015-1292

Kalkylår	2017

Investeringar exkl. index (tkr)	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**Totalt**
[Utgiftspost]	5 000										5 000
											0
											0
											0
											0
Total exkl. index	**5 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5 000**
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	**5 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5 000**

Kostnader exkl. index (tkr)	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**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	**5 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5 000**

Kalkyl utförd av: Daniel Brinck

Kommentarer

4. Planering (Fas 20)

Program: 0
Huvudprojekt: 20007 Utbyggnad av Älvsjö depå
Projekt: PT Utbyggnad av Älvsjö depå
Ärendenr: SL 2015-1292

Kalkylår	2018

Investeringar exkl. index (tkr)	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**Totalt**
Systemhandling ombyggnad	10 000	7 000									17 000
Bygghandling mBESTk	4 000	2 000									6 000
											0
											0
											0
Total exkl. index	**14 000**	**9 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23 000**
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	**14 000**	**9 270**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23 270**

Kostnader exkl. index (tkr)	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**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	**14 000**	**9 270**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23 270**

Kalkyl utförd av: Lars Northman

Kommentarer

5. Genomförande (Fas 30)

Program: 0
Huvudprojekt: 20007 Utbyggnad av Älvsjö depå
Projekt: PT Utbyggnad av Älvsjö depå
Ärendenr: SL 2015-1292

Kalkylår	2020

Investeringar exkl. index (tkr)	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**Totalt**
Utbyggnad Älvsjödepån	36 151	136 310	205 391	205 654	143 112	48 723					775 341
											0
											0
											0
											0
Total exkl. index	**36 151**	**136 310**	**205 391**	**205 654**	**143 112**	**48 723**	**0**	**0**	**0**	**0**	**775 341**
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	**36 151**	**140 399**	**217 899**	**224 724**	**161 074**	**56 483**	**0**	**0**	**0**	**0**	**836 730**

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	**36 151**	**140 399**	**217 899**	**224 724**	**161 074**	**56 483**	**0**	**0**	**0**	**0**	**836 730**

	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**Totalt**
Andel aktiverat (Alla faser)						100%					

Investeringsbidrag (tkr)											0

Kalkyl utförd av: Rima Thor

Kommentarer

Avvikelsen mot budget 2020 - Budgetfördelningen per år har ändrats utifrån tidigare investeringsbudet 2020. Förklaringen till den kostnadsfördelning som nu ligger jämfört med det som ligger i plan 2020 är att projektet är 1 år försenat. Fas 20 kom inte till PL förrän 8 månader efter beslut samt att i tidigare skede så hade man planerat att hela omfattningen skulle ut på en upphandling. Nu har upphandlingsstrategin satts och man kommer att dela upp projektet i delupphandlingar och sk förberedande arbeten för att minska ner den stora omfattningen och på så sätt attrahera flera anbudsgivare. Därav är utgifterna per år ändrat mot tidigare lagd budget. Gällande driftskostnader under projekttiden så utifrån nuläget kan vi inte se att projektet har några driftskostnader.

6. Avskrivningstider

	Avskrivnings-tid	Andel (%)	Värde
Spåranläggningar	20	20%	173 000
Fordon	20		0
Stationer/terminaler	20		0
Depåer	20	80%	692 000
Fartyg	30		0
Mark- och kajanläggningar	20		0
Maskiner och inventarier	10		0
Övriga investeringar	5		0
		100,0%	*865 000*
	Kvar att allokera:	*0,0%*	*0*

Investeringar	
Utredning	5 000
Planering	23 270
Genomförande	836 730
Total investeringsutgift	**865 000**

7. Drift

Driftstart	2020

Prognos exkl. index (tkr)	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Intäkter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[Biljettintäkter]										
[Uthyrning fordon]										
[Uthyrning lokaler]										
[Reklam]										
[Andra intäkter]										
Kostnadsreduktioner	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[Köpt trafik]										
[Drift]										
[Underhåll]										
[Övriga kostnadsreduktioner]										
Kostnadsökningar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[Köpt trafik]										
[Drift]										
[Underhåll]										
[Övriga kostnadsökningar]										
Total exkl. index	**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 Intäkter inkl. index	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kostnadsreduktioner inkl. index	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Kostnadsökningar inkl. index	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total inkl. index	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Utrangering av tillgång (tkr)	2 298									

Avskrivningar	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**43 250**	**43 250**	**43 250**	**43 250**	**43 250**

Nedskrivning av investeringsbidrag	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Räntekostnader	**1 288**	**4 096**	**8 454**	**12 949**	**16 170**	**16 435**	**15 570**	**14 705**	**13 840**	**12 975**

Kalkyl utförd av: Rima Thor

Kommentarer

Driftskostnaderna ingår i E24 Uppdragsavtal och ombyggnationen påverkar inte TFs driftskostnad. Inom ramen för E24 Uppdragsavtalet har trafikutövaren ett fullständigt förvaltningsansvar för depåer inklusive tillhörande mark och verkstadsutrustning samt ett ansvar för den operativa fordonsunderhållsverksamheten i depåerna. Utbyggnad och upprustning av Älvsjödepån är enligt uppdragsavtalet en s.k. känd förutsättning som inte ger trafikutövaren rätt till justering av ersättning. Eventuell påverkan på driftskostnader (t.ex. pga. nyinköpt verkstadsutrustning eller utökad förbrukning av försörjningsmedia) belastar inte Trafikförvaltningen. Utrangering av tillgångar – Förkortad och anpassad avskrivningstakt av anläggningar inom depån sker under 2020. Underlag har lämnats till VER. 2 298871, 55 har utrangerats till 2020-12-31.

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	Totalt
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
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**
3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
134%	138%	143%	147%	151%	156%	160%	165%	170%	175%	
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	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
										2 298
43 250	**43 250**	**43 250**	**43 250**	**43 250**	**43 250**	**43 250**	**43 250**	**43 250**	**43 250**	**648 750**
0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
12 110	**11 245**	**10 380**	**9 515**	**8 650**	**7 785**	**6 920**	**6 055**	**5 190**	**4 325**	**198 659**

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Sammanfattning

Alla belopp i tusen kronor

Program	0
Huvudprojekt	20007 Utbyggnad av Älvsjö depå
Projekt	PT Utbyggnad av Älvsjö depå

Fas 10 - Utredning

Beslut

Kalkylår	2017
Investeringar	5 000
Kostnader	0
Utredningsbeslut	**5 000**

Nominella värden

Kalkyl utförd av: Daniel Brinck

Tidigare beslut

Investeringar	
Kostnader	
Totala utgifter	**0**

Nominella värden

Utfall

Investeringar	
Kostnader	
Totala utgifter	**0**

Nominella värden

Fas 20 - Planering

Beslut

Kalkylår	2018
Investeringar	23 270
Kostnader	0
Planeringsbeslut	**23 270**

Nominella värden

Kalkyl utförd av: Lars Northman

Tidigare beslut

Investeringar	
Kostnader	
Totala utgifter	**0**

Nominella värden

Utfall

Investeringar	
Kostnader	
Totala utgifter	**0**

Nominella värden

Fas 30 - Genomförande

Beslut

Kalkylår	2020
Driftstart	2020
Investeringar	836 730
Kostnader	0
Genomförandebeslut	**836 730**

Nominella värden

Investeringsbidrag totalt	0

Intäkter	0
Kostnadsreduktioner	0
Kostnadsökningar	0
Utrangering av anläggningstillgång	-2 298
Avskrivningar	-216 250
Nedskrivning av investeringsbidrag	0
Räntekostnader	-116 483
Driftskonsekvenser 10 år	**-335 032**

Nominella värden

Intäkter	0
Kostnadsreduktioner	0
Kostnadsökningar	0
Utrangering av anläggningstillgång	-2 298
Avskrivningar	-648 750
Nedskrivning av investeringsbidrag	0
Räntekostnader	-198 659
Driftskonsekvenser 20 år	**-849 707**

Nominella värden

Nuvärde inkl. Investeringsbidrag	-756 501
Nuvärde exkl. Investeringsbidrag	-756 501
Internränta inkl. Investeringsbidrag	0%
Internränta exkl. Investeringsbidrag	0%

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

Tar ej hänsyn till utgifter under utredning och planering

Kalkyl utförd av: Rima Thor

Tidigare beslut

Investeringar	865 000
Kostnader	
Totala utgifter	**865 000**

Nominella värden

Totalt alla faser

Beslut

Utredning	5 000
Planering	23 270
Genomförande	836 730
Total utgift	**865 000**

Nominella värden

Tidigare beslut

Utredning	
Planering	
Genomförande	
Total utgift	**0**

Nominella värden

	ÄLVSJÖDEPÅN DETALJKALKYL	Totalt
01	UTDRAGSSPÅR	21 294 959
05	ÅTGÄRDER BEF TVÄTTUNNEL	2 758 813
06	UPPSTÄLLNING FÖRLÄNGNING SPÅR 3	8 201 450
07	UPPSTÄLLNING GRUSPLANEN	40 352 083
08	UPPSTÄLLNING SPÅR 0	1 744 486
09	AVISNING	22 305 340
10	FÖRLÄNGNING SPÅR 6-7 (20M)	15 118 217
11	INV STÄDNING	17 953 993
16	UTVÄNDIG TVÄTT NORRA SIDAN SPÅR (	47 701 025
17	REP.PLATS SPÅR 8	296 010
18	REP.PLATS SPÅR 9	615 701
22	REP.PLATSER SPÅR 1 - 2 INKL GRUNDUTFÖRANDE	92 572 194
23	REP. PLATSER SPÅR 3 INKL GRUNDUTFÖRANDE	15 461 589
24	REP. PLATS SPÅR 4 INKL GRUNDUTFÖRANDE	12 106 809
25	REP. PLATS SPÅR 5 INKL GRUNDUTFÖRANDE	7 933 068
26	HJULSVARV	20 089 212
27	VARNING FÖR TÅGRÖRELSER	3 946 800
28	GODSMOT. FÖRRÅD, MILJÖSTATION	55 628 173
30	RENINGSANLÄGGNING	6 078 072
33	ÖVERLIGGNING TREKANTEN	3 473 184
35	KONTAKTLEDNING	4 570 394
36	SIGNAL	29 876 092
37	BANA	41 374 304
38	MARK	29 196 453
39	SYSTEM IN- OCH UTFART	8 880 300
40	UTEMILJÖ	4 075 071
41	GRUND VVS/VA/SÖ	41 026 591
43	FÖRBÄTTRINGAR BYTE AV FASAD	2 859 457
44	YTTERTAK FÖRSTÄRKNING	13 999 300
47	EL/TELE	14 800 500
48	ELKRAFT	11 445 720
49	BRANDLARM	15 546 445
50	SPRINKLER	49 818 483
51	PROVISORIER/FÖRUTSÄTTNING PROD	36 902 580
52	ERSÄTTNINGSTRAFIK	9 867 000
53	GENERELLA VILLKOR	39 468 000

54	INDEX	61 389 000
55	SAMVERKANSENTREPRENAD/ÖVERLÄM	26 000 000
	TOTALSUMMA	836 726 869

GENRELLA VILLKOR, MYNDIGHETER, TILLSTÅND, ANSL AVGIFTER, LAGAR, BESTÄLLARE, INTRESSENTER, TRANSPORTSTYRELSEN, TRAFIKVERKET, STOCKHOL STAD, ELLEVIO

PROJEKTERINGS KVALITET, MARKNADSLÄGE, LEVERANSFÖRMÅGA ENTREPRENÖR, ANGRÄNSANDE PROJEKT

Fyll i nedanstående

Förvaltning/Bolag	IP
Kontaktperson och tfn	Anna Persson, Miljösamordnare, 0725349052
Typ av investering	Reinvestering

1. Är investeringen en miljöinvestering, dvs. en investering som enbart syftar till att minska negativ miljöpåverkan? Om ja, behöver frågorna nedan inte besvaras.	Nej Ja	☒ (0 p) ☐ (7 p)
2. Har andra alternativ till investeringen beaktats? Om nej, ge kort förklaring till varför: Om ja, hur bedöms investeringen ur miljösynpunkt? Om ej bästa alternativ, ge kort förklaring till varför:	Ja ☒ Nej ☐ Bästa alternativ Alternativen likvärdiga Ej bästa alternativ	☒ (1 p) ☐ (0 p) ☐ (-1 p)
3. Hur påverkar investeringen energianvändningen?	Minskar Oförändrad Ökar	☒ (1 p) ☐ (0 p) ☐ (-1 p)
Kommentar: TO VVS: Energianvändningen för ventilation och värmesystem minskar. De ska byta ventilationsaggregat till ett med bättre prestanda gällande värmeåtervinning, bättre elmotorer/fläktmotorer som drar mindre el, flödesoptimera för att köra på lågfart/högfart beroende på användning och behov/behovsstyrt. En energikartläggning har utförts av Älvsjödepån, på uppdrag av MTR. Den tar upp energisparande åtgärder och ska tas i beaktande inför kommande projektering för att finna energieffektiva lösningar. TO Styr och övervakning: Ambitionen är att vi ska se över varje installationsdel, hela anläggningen, i syfte att minska energianvändningen. Komfortventilation ska behovsstyras är ambitionen. Tanken är man ska ha en bättre överblick över energianvändningen, som på sikt kan ge besparingar, man kan övervaka energianvändningen bättre. Dra nya rör som optimerar användningen. TO El: Går ner lite gällande belysning pga utbyte till LED, övrigt finns alla funktioner kvar som det ser ut i dagsläget. Oförändrad eller minskad energianvändning.		
4. Hur påverkar investeringen andelen förnybara bränslen som används?	Ökar Oförändrad Minskar	☐ (1 p) ☒ (0 p) ☐ (-1 p)
Kommentar: Anläggningen drivs av 100 % el eftersom det är en pendeltågdepå. tågen drivs av el och anläggningen drivs av el. Ingen skillnad från dagsläget.		
5. Hur påverkar investeringen utsläppen till luft, mark och/eller vatten?	Minskar Oförändrade Ökar	☒ (1 p) ☐ (0 p) ☐ (-1 p)

	Kommentar: TO VVS: Det ska till ytterligare rening för spår 8 och 9, som i dagsläget inte har haft någon rening innan utlopp till kommunal ledning. I och med ombyggnaden ska allt spillvatten från spår 1-9 samlas till ny reningsanläggning för spillvatten. De utsläpp som kan komma från tvätthall och spillvatten kommer att ha nya reningsanläggningar.		
6.	Kommer miljö- och hälsofarliga kemikalier att undvikas utifrån SLL:s utfasningslista enligt delmål 12 i Miljöutmaning 2016?	Ja Nej	☒ (1p) ☐ (-1p)
7.	Kommer krav att ställas på hur anläggningen/ fordonet/fartyget ska omhändertas när det är uttjänt (t.ex. återanvändning, återvinning)?	Ja Nej Ej tillämpligt	☐ (1p) ☐ (-1p) ☒ (0 p)

8.	Innebär investeringen att transporter/biltrafik totalt sett kommer att öka eller minska?	Minska Oförändrad Öka	☐ (2 p) ☒ (0 p) ☐ (-2 p)
	Kommentar: Anläggningen är en pendeltågdepå och berör inte biltrafik.		
9.	Om investeringen innebär exploatering av naturmark (gröna ytor): Vad innebär i så fall investeringen för den påverkan som naturmarken (biologiska mångfalden) utsätts för?	Minskar Oförändrad Ökar	☐ (1 p) ☐ (0 p) ☒ (-1 p)
	Resultat av miljöbedömningen: 3 poäng		

Miljöbedömning

- **0-9 poäng**: investeringen är positiv ur miljösynpunkt.
- **(-3) - (-1) poäng:** investeringen är tveksam ur miljösynpunkt.
- **(-9) - (-4) poäng:** investeringen är negativ ur miljösynpunkt. Miljöhänsyn bör noga vägas mot andra aspekter såsom pris, funktion m.m.

Motivering för investeringen om resultatet av miljöbedömningen är lägre än noll poäng:

Ort och datum Stockholm 2019-09-17	
Namnteckning, ansvarig chef	Namnförtydligande Trond Thorsen

Underskriven blankett bifogas beslutets tjänsteutlåtande

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Investeringsprojekt
Portfölj reinvestering

RAPPORT
2020-01-21
Rev 2020-01-28
Version 0.1

Ärende/Dok. id.
SL 2015-1292

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Handläggare
Rima Thor
rima.thor@sll.se

Rapport systemhandling
PT Utbyggnad depå Älvsjö, 500456



Godkänd:

2020-01-30
Datum

Göran Petersson
Bitr. sektionschef Järnväg, TA, Beställare

2020-01-30
Datum

Trond Thorsen
Sektionschef, IP, Sponsor

Innehållsförteckning

1 INLEDNING 3

1.1 BAKGRUND 3
1.2 ÅTGÄRDER PÅ DEPÅANLÄGGNINGEN 3
1.3 ÄLVSJÖDEPÅNS UTFORMNING EFTER GENOMFÖRANDET 4

2 UTDRAGSSPÅR 5

3 UPPSTÄLLNING 6

3.1 FÖRLÄNGNING AV SPÅR 32 6
3.2 NYA SPÅR PÅ GRUSPLANEN 6
3.3 SPÅR 0 7
3.4 BEFINTLIG TVÄTTUNNEL (PARKERING) 7

4 FORDONSAVISNING 8

5 FORDONSSTÄDNING (INVÄNDIGT) 9

5.1 NORRA DELEN AV SPÅR 6 OCH 7 9

6 FORDONSTVÄTT (UTVÄNDIGT) 10

6.1 PLACERING I SÖDRA DELEN AV SPÅR 6, VID TVÄRTUNNELN 10

7 FORDONSUNDERHÅLL 13

7.1 SPÅR 1 OCH 2. TVÅ SPÅR MED PLANT GOLV. LYFTARE PÅ DET ENA SPÅRET 13
7.2 SPÅR 3. GRAV, PERRONG OCH TAKARBETSPLATS FÖR X60 13
7.3 SPÅR 4. PERRONG FÖR X60 14
7.4 SPÅR 5. KOMPLETTERING MED TRAVERS 14

8 HJULSVARVNING 14

9 INKÖPT UTÖKAT MARKOMRÅDE 15

9.1 DAGENS SITUATION 15
9.2 NY LÖSNING MED INKÖPT UTÖKAT MARKOMRÅDE 15

10 FÖRBÄTTRINGAR OCH KOMPLETTERINGAR AV TEKNISKA SYSTEM 17

11 ADMINISTRATION OCH PERSONALLOKALER 17

12 ETAPPINDELNING 18

13 FÖRÄNDRINGAR MOT UTREDNINGSFASEN 19

13.1 AVGÅENDE FÖRÄNDRINGAR 19
13.2 TILLKOMMANDE FÖRÄNDRINGAR 20

14 DETALJKALKYL 21

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Älvsjö pendeltågsdepå togs i bruk 1968 och har under många år utgjort ett nav i pendeltågstrafiken. Många av fastighetens konstruktioner och tekniska installationer har nu nått sin tekniska livslängd varför det finns ett behov av en större samordnad upprustning. Utöver detta finns åtgärdsbehov för att uppnå en ännu bättre och säkrare arbetsmiljö samt anpassningsbehov till de nya fordonen X60B som ersatt de äldre X10 och X1 fordonen som underhölls i depån. Sammantaget finns ett behov av ett samordnat genomförande av alla dessa åtgärder samt ett helhetsgrepp som säkerställer en ändamålsenlig och långsiktig depålösning för pendeltågen.

Denna rapport har tagits fram för att redovisa vad som ingår i det arbete som skett med att ta fram en systemhandling för Älvsjödepån.
Utredningar och projekteringar har skett i flera steg och kalkylerats. Kalkylen är baserad på systemhandlingen. De tillkommande och avgående åtgärder som har identifierats i systemhandlingsarbetet jämfört med utredningsfasen redovisas i denna rapport.

1.2 Åtgärder på depåanläggningen

Grundutförande
Grundutförandet är baserat på förutsättningen att Älvsjödepån ska fungera funktionellt under ytterligare 30 år. Dessutom finns det delar av anläggningen som behöver anpassas till dagens krav avseende lagar och regler.
Dessa åtgärder ligger med i ett grundutförande och behöver åtgärdas även i vissa delar av anläggningen där inga åtgärder för anpassning till X60 eller förbättringar görs

Anpassningar till X60
Älvsjödepån är byggd för fordonstyp X10. En del ombyggnader för anpassningar till X60 har gjorts i tidigare ombyggnader. Nu när X10 har utgått ur fordonsparken skall anläggningen fungera för X60 som har en annan längd och fordonsprofil samt att underhållet sker på annat sätt. Därför behöver ombyggnader göras för att anpassa hela anläggningen till X60.

Förbättringar
Då Älvsjödepån är byggd samt om- och tillbyggd i etapper är det lämpligt att flytta eller utveckla en del funktioner för att få bättre logistik och mer rationellt underhåll.

1.3 Älvsjödepåns utformning efter genomförandet

- **Utdragsspår**/vändspår i söder har med Trafikverkets ombyggnader blivit ett "depåspår" vilket leder till mer tidseffektiv växling.

- **Uppställning** av totalt 35st X60.
  Uppställning av 27st X60 utomhus. En ökning med 4st.
  Uppställning av 8st X60 inomhus (städ- och avisningstunneln). En ökning med 2st.
  Dessutom finns invändigt 9st platser för X60. Reparationsplatser och tillfällig parkering.

- **Invändig städning** i god arbetsmiljö av två fullängdståg samtidigt.

- **Avisning** av 7st X60 samtidigt.

- **Reparationsplatser anpassade för X60** 7st
  En golvarbetsplats med lyft och takarbetsplattformar.
  En golvarbetsplats med takarbetsplattformar
  5st gravarbetsplatser med perronger och takarbetsplattformar.

- **Tvättanläggning** för utvändig tvätt placerad i rätt logistiskt flöde.

- **Utökat markområde** för förbättrad godsmottagning, lagerhantering, sophantering, överliggning, reningsanläggning, sprinkleranläggning, spolarvätskehantering och abonnentstation (el).

- **Konstruktioner åtgärdade** för att förlänga byggnaden livslängd.

- **Sprinkling** av spår 1-9 i de delar som är byggnad samt boggiverkstad. Tunnlar, tårtbiten och kontor/personalutrymmen samt byggnader på utökat markområde sprinklas ej.

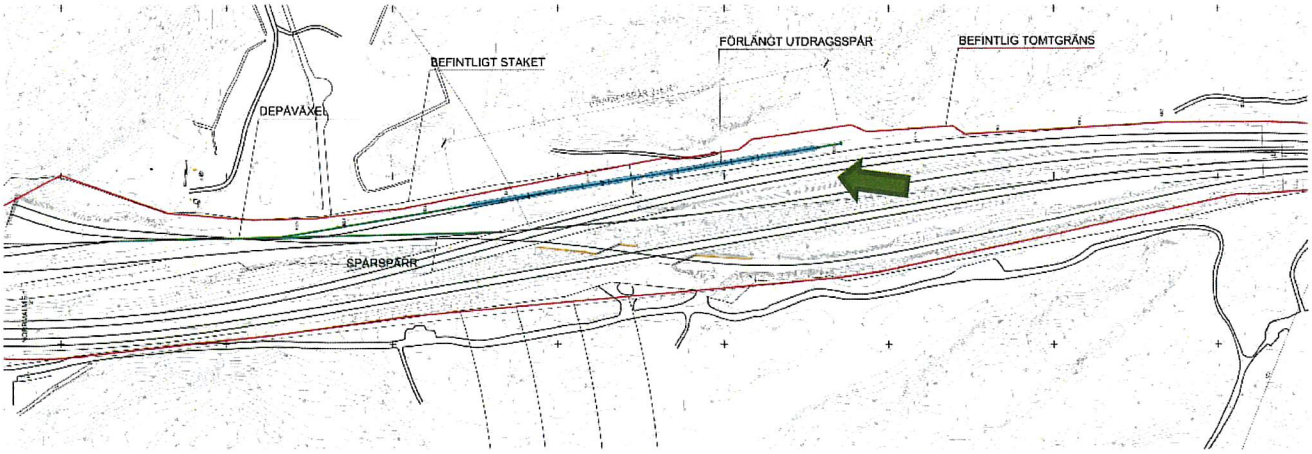
- **Förbättringar och kompletteringar** av tekniska system.

- **Slitna ytskikt** invändigt åtgärdade där anpassning till X60 eller förbättringar görs.

2 Utdragsspår

Det nuvarande utdragsspåret i söder är tillräckligt långt för att användas vid växling av två sammankopplade X60. Det är försett med avstigningsbryggor. Spåret ligger i lutning och kan inte användas för uppställning men kan användas för vändning av två sammankopplade X60.

Vid vändning står fordonen över växel. Denna växel är med den ombyggnad som Trafikverket gör numera depåväxel och styrs ej av Trafikledningen vilket underlättar användning av spåret som vändspår.



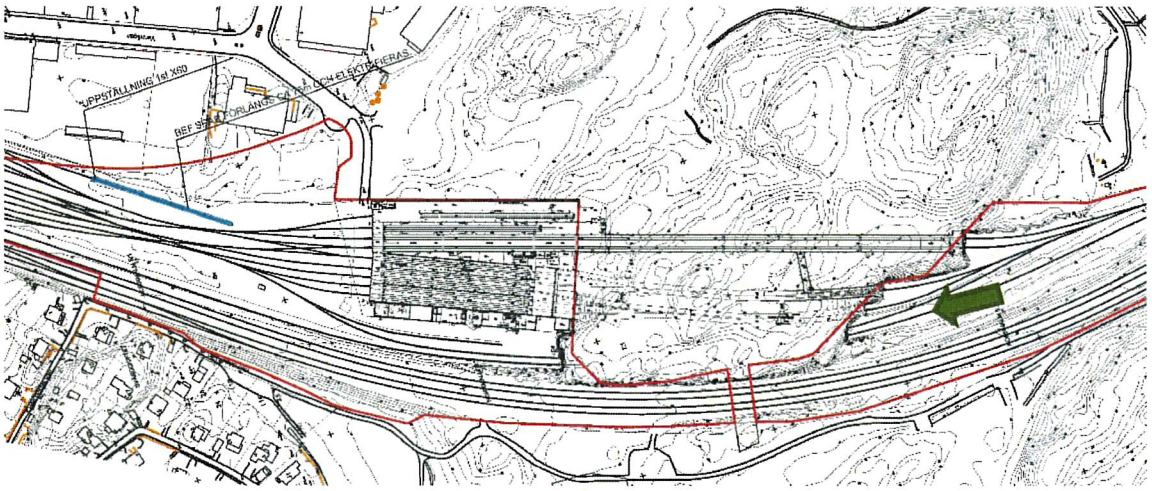
Situationsplan över utdragsspår

3 Uppställning

Det finns ett stort behov av att tillskapa ytterligare uppställning för X60 på Älvsjödepån.

3.1 Förlängning av spår 32

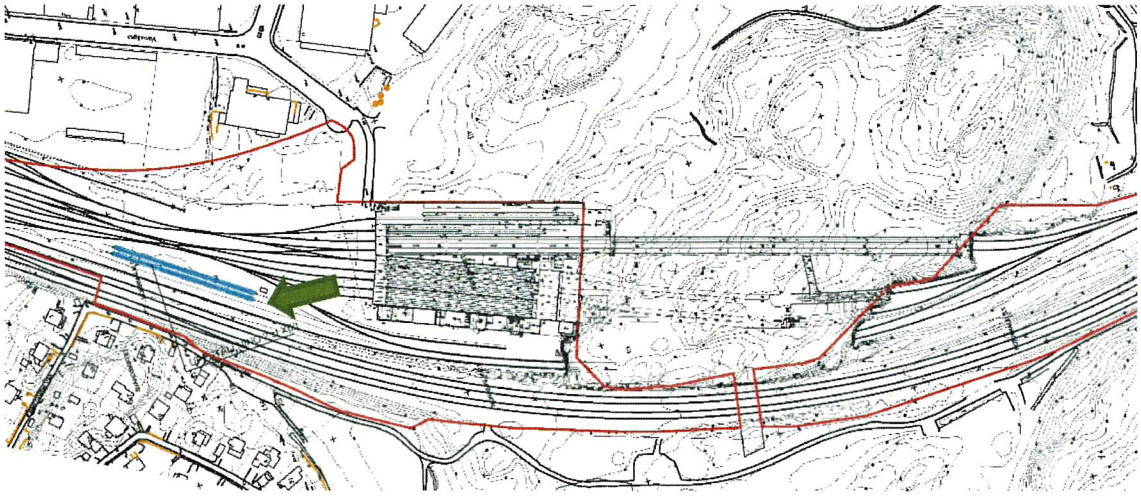
Spåret förlängs ca 5m samt förses med kontaktledning, tågvärmepost och avstigningsbryggor.
På det befintliga spåret utförs spårriktning.
Detta ger en ökning med uppställning för 1st X60.



Situationsplan uppställning av 1st X60 på spår 32.

3.2 Nya spår på grusplanen

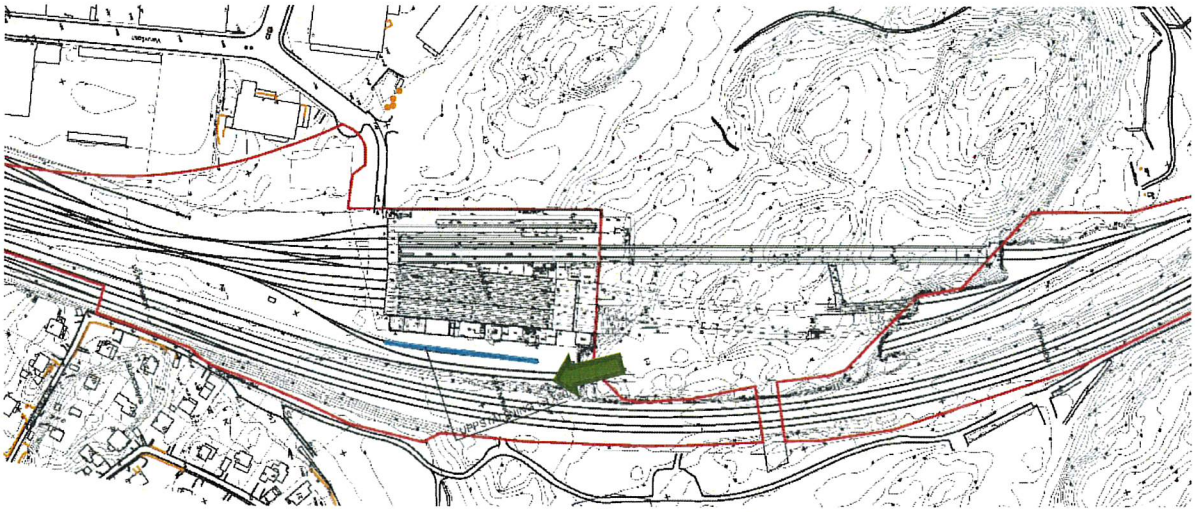
Två spår byggs på ”grusplanen” och förses med kontaktledning, tågvärmeposter och avstigningsbryggor.
Detta ger en ökning med uppställning för 2st X60.



Situationsplan uppställning av 2st X60 på grusplanen.

3.3 Spår 0

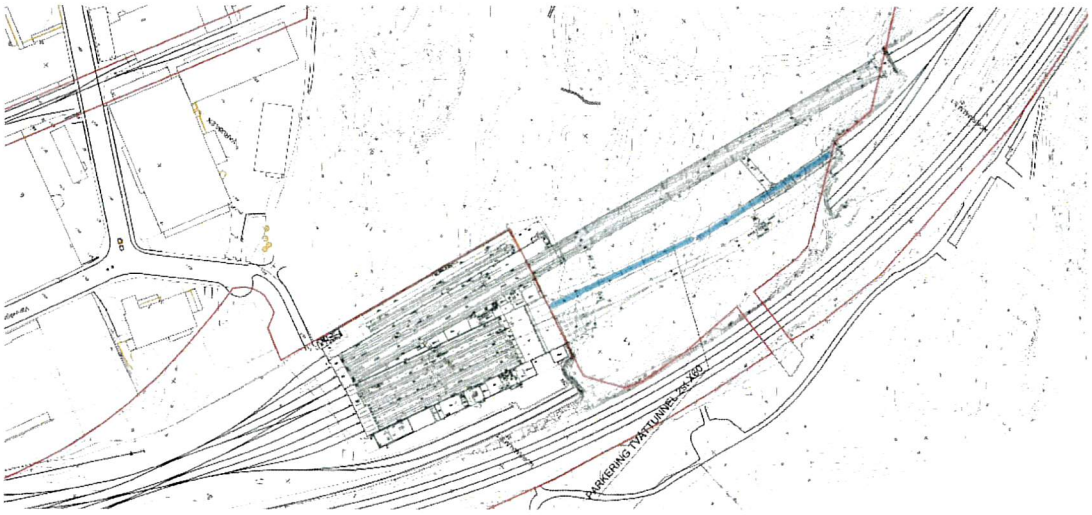
Spår 0 förses med tågvärmepost och avstigningsbryggor.
Detta ger en ökning med uppställning för 1st X60.



Situationsplan uppställning av 1st X60 på spår 0.

3.4 Befintlig tvättunnel (parkering)

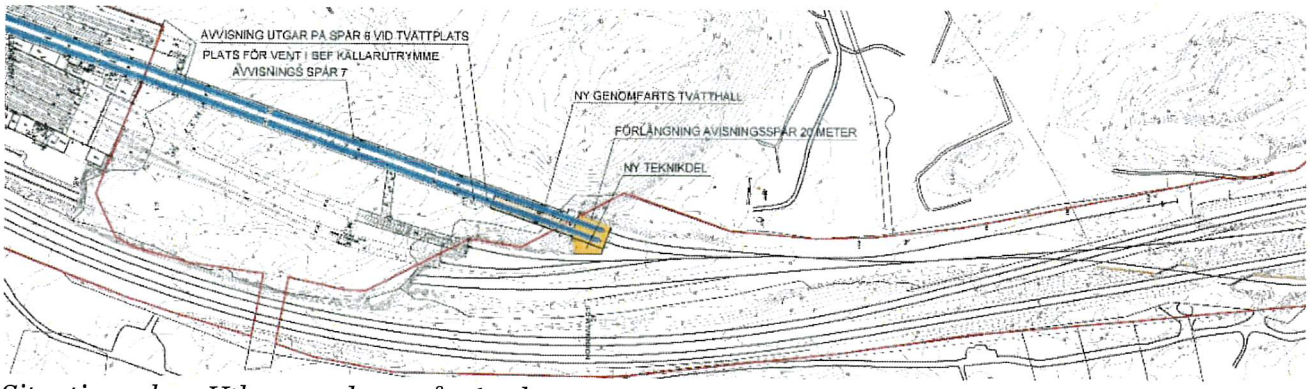
Fordonstvätten flyttas och spåret där tvättmaskinen varit placerad byts.
På spåret (Spår 5) kan det parkeras 2st X60.
Det är ej lämpligt att ha det som uppställning då det låser växlingsrörelser från spår 4 och 5. Men det kan användas för tillfällig parkering vid lämpliga tillfällen.



Situationsplan parkering av 2st X60 på gamla tvätthallsspåret.

4 Fordonsavisning

Fordonsavisning sker i dag på spår 6 och 7, men det får bara plats 3st X60 per spår. Det innebär en total avisningskapacitet på 6st X60. Då projektet förlänger tunneln med en byggnad på ca 28m söderut så kan avisning av 4st X60 ske på spår 7 och 3st på spår 6. Detta ger en ökning av avisningskapaciteten till totalt 7st X60.



Situationsplan. Utbyggnad av spår 6 och 7.

5 Fordonsstädning (invändigt)

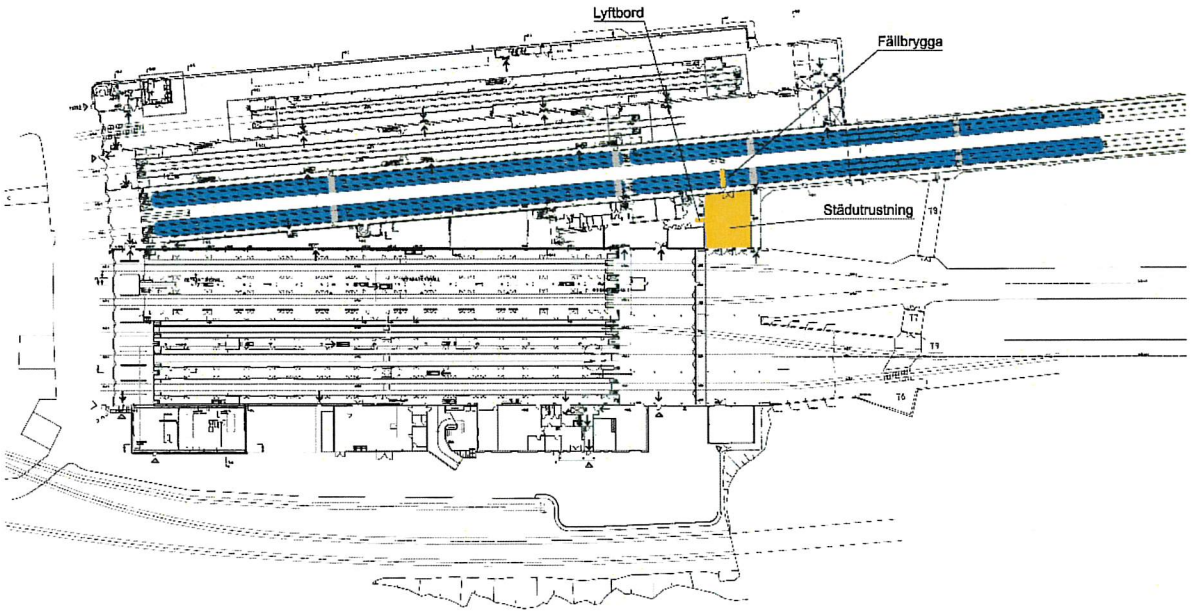
Städning sker varje dag av samtliga fordon som skall tursättas.
Städning av fordon invändigt utförs idag på spår 6 och 7. Lokalen uppfyller ej dagens arbetsmiljökrav då dessa spår endast är byggda för avisning.

5.1 Norra delen av spår 6 och 7

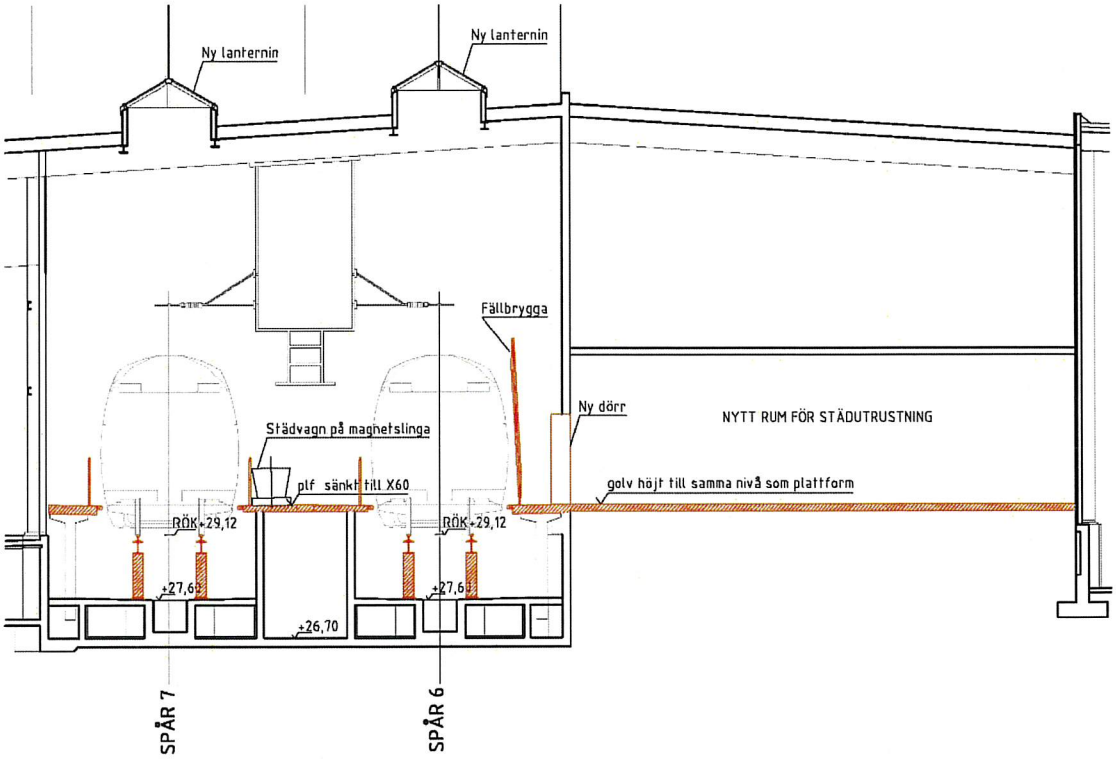
Växlingsrörelser för städning är de mest frekventa rörelserna i depån och det blir en mycket rationellare hantering då utdragspåret söder om tunneln medger vändning av sammankopplade X60 utan att passera växlar som styrs av Trafikledningen.

Den del som är byggnad kompletteras med lanterniner lika spår 1-5.
Förrådsutrymmen anordnas i tidigare ställverksrum/traforum.
Allmänventilationen, belysning och mediauttag åtgärdas.

Räcken med grindar vid alla passagerardörrar sätts upp på mittplattformen och en del grindar görs på de smala plattformarna. Detta utförs i annat projekt.



Plan på den del av spår 6 och 7 som anpassas till städning och placering av utrymme för städmaterial.



Sektion spår 6, 7 och städutrymme.

6 Fordonstvätt (utvändigt)

Nuvarande tvätthall ligger på spår 5 vilket inte är optimalt för flödet i anläggningen då det förutsätter att man kör genom reparationshallen på spår 4 eller 5. Den befintliga tvätten ligger i kurva och är dessutom inte anpassad för X60-profil utan för den tidigare vagnstypen X10.

6.1 Placering i södra delen av spår 6, vid tvärtunneln

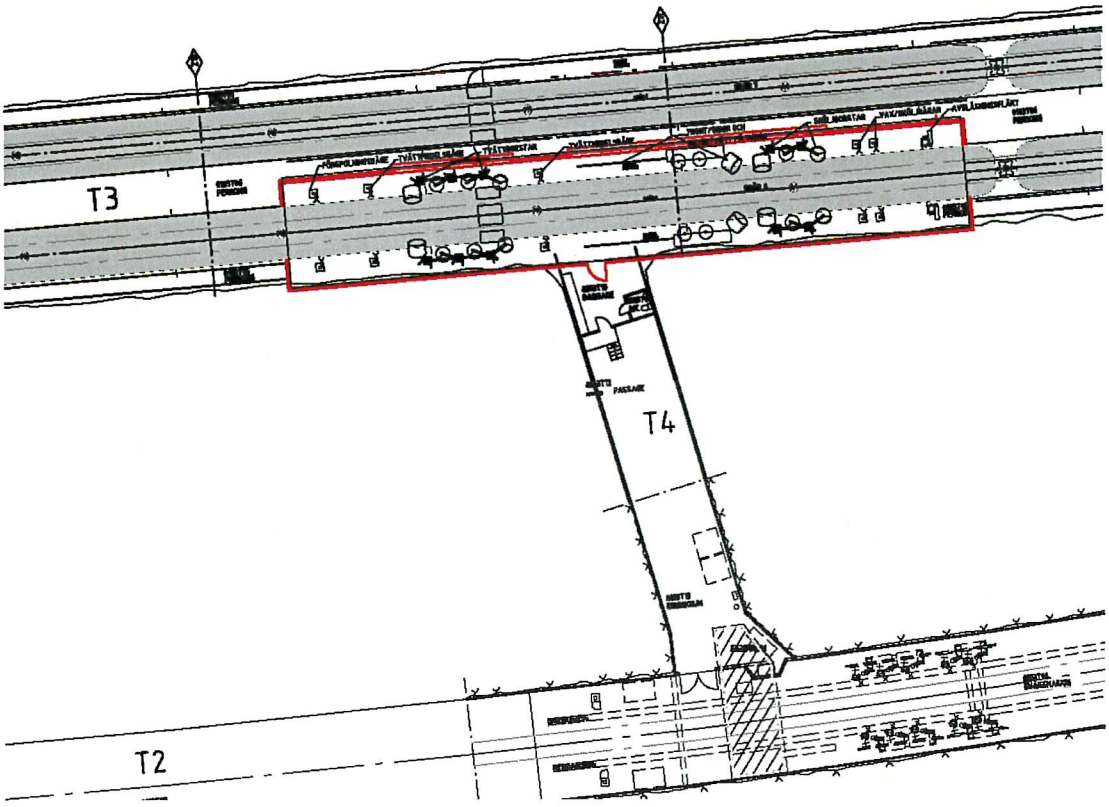
Växlingsrörelser vid utvändig tvätt är en av de mer frekventa rörelserna i depån och det blir en mycket rationellare hantering då utdragspåret söder om tunneln medger vändning av sammankopplade X60 utan att passera växel som styrs av Trafikledningen.

Tvätten är placerad i södra delen på spår 6 ca 110m från portarna i den utbyggda delen och teknikanläggningar placeras i tvärtunneln. Transporter till reningsanläggningen och för slamsugning sker genom nuvarande tvättunnel.

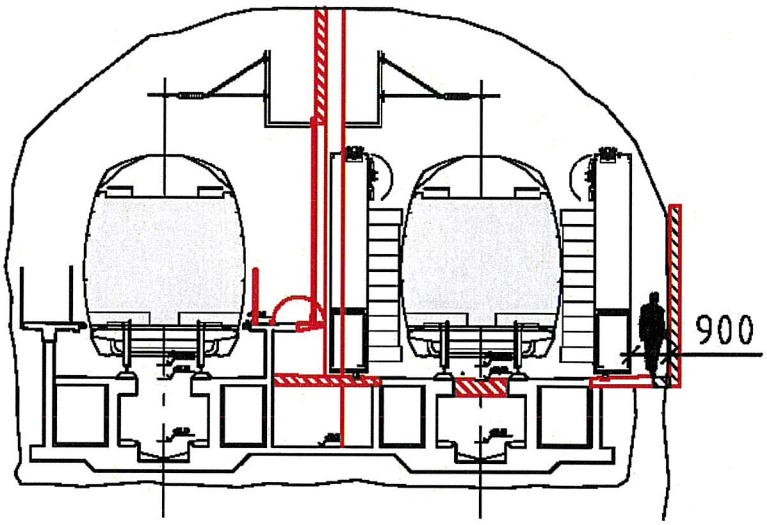
Passagemöjlighet på mittplattformen vid spår 7 finns.

Flera platser för lokalisering av tvätt har studerats. Följande förutsättningar har varit de mest väsentliga i det slutliga valet:

- Spår 6 nås från hela norra bangården.
- Tvätt av enbart singelvagnar.
- Spåret är plant ca110m efter tvätten vilket innebär att X60 kan köra i tvättmode genom tvätten.
- Teknikutrymmen kan placeras i tvärtunneln.



Plan spår 6, 7 vid tvätthall.

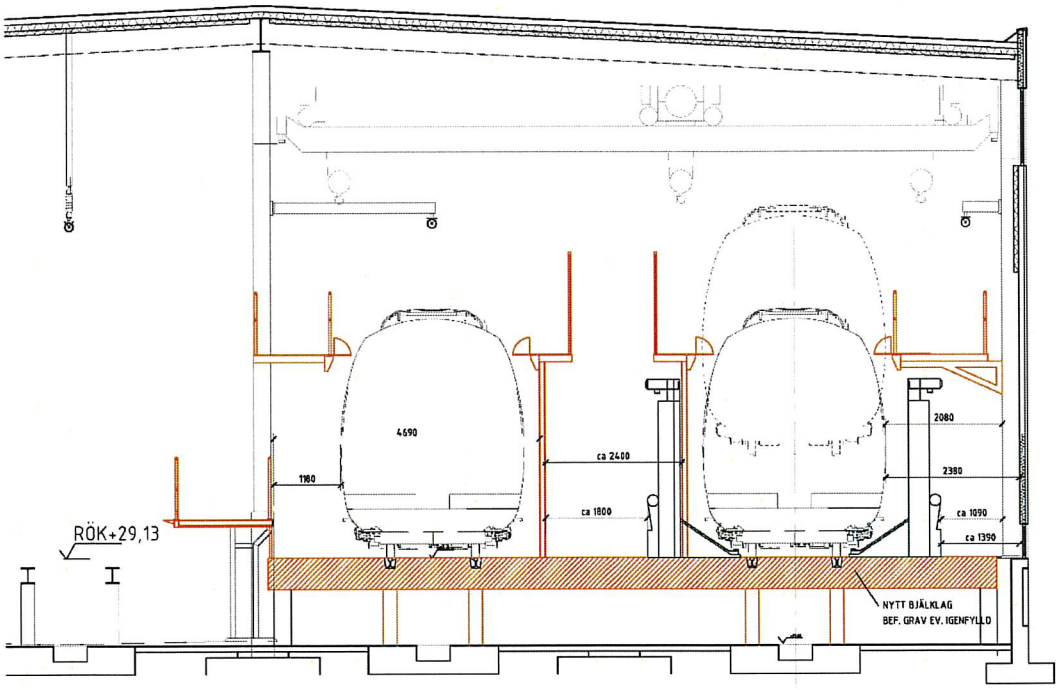


Sektion spår 6, 7 vid tvätthall.

7 Fordonsunderhåll

Reparationsplatser i pendeltågssystemet är klassificerade enligt:
U1 - Lyft, travers och takåtkomst
U2 - Arbetsgrav, travers och takåtkomst
U3 - Arbetsgrav och takåtkomst

I Älvsjö saknas arbetsplatser av typ U1 och U2.



Sektion spår 1 - 5. Nya delar illustrerade med rött.

7.1 Spår 1 och 2. Två spår med plant golv. Lyftare på det ena spåret.

Nya takarbetsplattformar med fällbara trappor byggs.
Förreglingssystem för tillträde till takarbetsplattformar mot ktl och att fordon är parkerat på spåret byggs.
På spår 1 byts kontaktskena på de befintliga svängbara armarna. Svängbar ktl-skena över spår 2 är bytt relativt nyligen.
Traversbalk och telfer byts.
Spår 1 förses med lyftare. De monteras på sådant sätt att de framtiden ska kunna flyttas i längdled.
Belysning och mediauttag åtgärdas.

7.2 Spår 3. Grav, perrong och takarbetsplats för X60

Nya takarbetsplattformar med fällbara trappor byggs.
Förreglingssystem för tillträde till takarbetsplattformar mot ktl och att fordon är parkerat på spåret byggs.

Perronger sänks till instegshöjd för passagerardörrar på X60
Graven förlängs åt norr för anpassning till X60.
Spårbärande pelare byts.
Belysning och mediauttag åtgärdas.

7.3 Spår 4. Perrong för X60

Fasta "läppar" på takarbetsplattformar monteras.
Förreglingssystem för tillträde till takarbetsplattformar kompletteras så att tillträde endast kan ske då fordon finns på reparationsplatsen.
Perrong mot spår 3 sänks till instegshöjd för passagerardörrar på X60.
Ramp mellan spår 4 och 5 ersätts med lyftbord/hiss med stannplan grav-rök-perrong. Denna blir den huvudsakliga transporten för material till grav då den utvändiga rampen bredvid spår 1 kommer sättas igen då det inte kommer finnas grav under spår 1.
Spårbärande pelare byts.
Belysning och mediauttag åtgärdas.

7.4 Spår 5. Komplettering med travers

Fasta "läppar" på takarbetsplattformar monteras.
Förreglingssystem för tillträde till takarbetsplattformar kompletteras så att tillträde endast kan ske då fordon finns på reparationsplatsen.
För att tillgodose det ökade behovet av tunga lyft vid takarbeten så installeras travers på spår 5 med kapaciteten 5 ton, som då blir en reparationsplats av typ U2 istället för typ U3.
Spårbärande pelare byts.
Ny svängbar kontaktskena monteras.

8 Hjulsvarvning

Ny programvara installeras.

9 Inköpt utökat markområde

9.1 Dagens situation

Läget för den befintliga godsmottagningen innebär att de externa lastbilstransporterna korsar spår 1-9, under kontaktledningar, för att köra till verkstadens västra del och lasta av. Transporterna medför risker och är störande för verksamheten.

Dagens förrådsytor är otillräckliga och spridda inom anläggningen.

Nuvarande rening av verkstadsavlopp uppfyller ej dagens krav.

Dagens hantering av avfall sker med containrar som är uppställda på fri yta på bangården. Transporterna medför risker och är störande för verksamheten.

Utrymme för spolarvätska är placerat på bangårdsområdet vid spår 1. Placeringen är ej bra och rördragning i luften in i verkstadsbyggnaden medför risk.

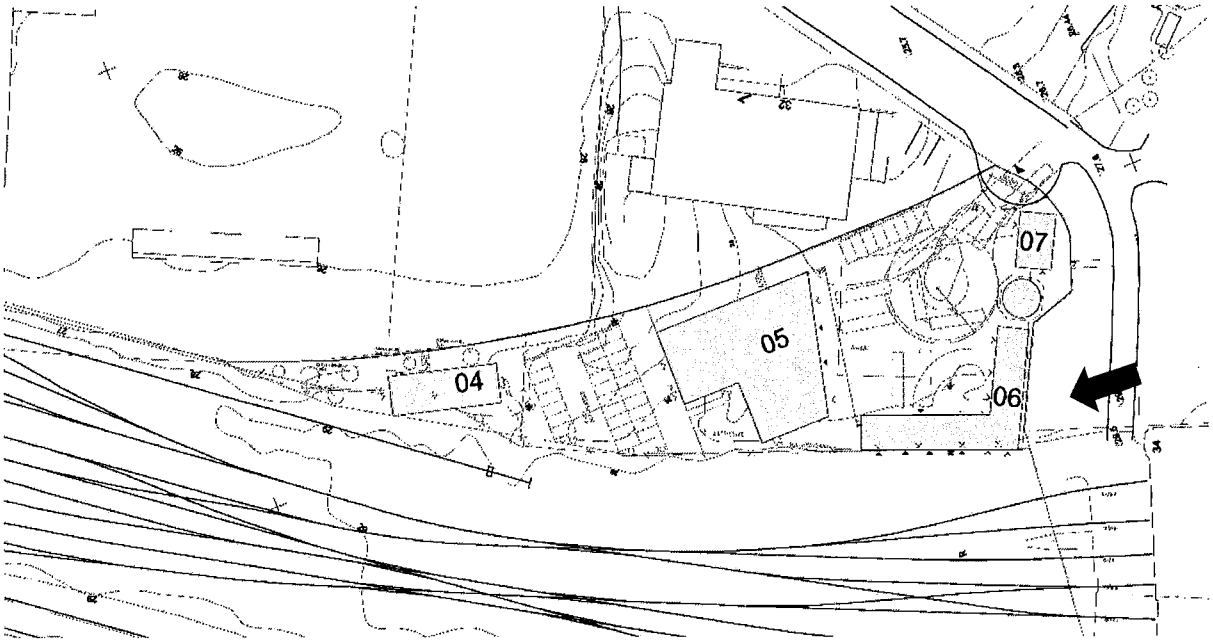
Det finns behov av ett utökat antal parkeringsplatser.

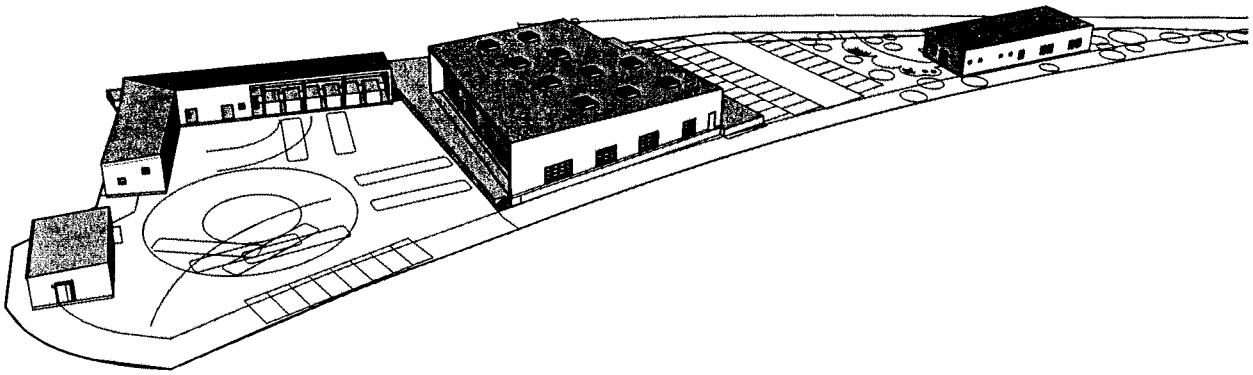
9.2 Ny lösning med inköpt utökat markområde

Vid det nyinköpta markområdet norr om infartsvägen placeras överliggningsrum, godsmottagning, förrådsbyggnader, miljöstation, reningsverk, abonnentstation (el), sprinklertank och pumprum för sprinkler och blandningsrum för spolarvätska. Det finns också plats för 30-35st parkeringsplatser.

Körgården medger plats för 24m lastbil att köra in och svänga.

Godsmottagning och tömning av containrar i miljöstationen kan då ske på ett rationellt och säkert sätt utanför bangårdsområdet vilket ger operatören en förbättrad och säkrare arbetsmiljö





Situationsplan över utökat markområde.

10 Förbättringar och kompletteringar av tekniska system

Transformatorer och ställverksrum placeras med tillträde utifrån.
Signalrum placeras med tillträde utifrån.
Nya telerum byggs.
Isolskarvar inne i anläggningen tas bort, förutom de som är placerade vid växlar och spår i tunnelområden.
5-ledarsystem installeras i de ombyggda delarna samt matning till övriga centraler.
Ventilationsaggregat L1 och L2 för spår 8 och spår 6/7 byts.
I verkstadsbyggnaden sprinklas spår 1-9 i de delar som är byggnad samt boggiverkstaden. Tunnelområden, "tårtbiten" och övriga delar sprinklas ej

11 Administration och personallokaler

För administration och personallokaler utförs inga åtgärder.

12 Etappindelning

Alla planerade åtgärder som skall utföras i depån är omfattande och skall ske samtidigt som driften är igång, det är den viktigaste förutsättningen för projektet.

Produktionen kommer att genomföras i etapper där tider och omfattning har bestämts i samråd med verksamheten. Dessa planer är baserade på operatörens trafikproduktion så minimal störning av verksamheten sker. Planeringen är även gjord i samsyn med Trafikverkets framtida avstängningar av Mälarbanan samt de fordonsunderhållsarbeten som planeras göras i Brodepån under kommande år. Planeringen är en viktig del i hur omloppet i pendeltågstrafiken bibehåller sin funktion.

Den övergripande skedesindelningen är att först bygga de nya uppställningsspår som är planerade på norra bangården för att lösa parkeringen av fordonen under ombyggnationen i depån. Parallellt påbörja arbeten med den nyinköpta markytan så kallad Trekanten för att kunna flytta ut lager och personal från depån för att sedan påbörja etapperna inne i depåbyggnaden där det kommer krävas omfattande provisorier för att inte störa underhållsarbetet på fordonen.

13 Förändringar mot utredningsfasen

Under planeringsfasen har projektet identifierat förändringar mot tidigare utredningsfas. Projektet har med detta kvalitetssäkrat den inriktning som ligger till grund för genomförandet och flera åtgärder utgått och tillkommit genom den kvalitetssäkringen.

13.1 Avgående förändringar

- Tvätthall på spår 6 södra sidan flyttas in ca 110m pga att fordonet inte klarar lutningen på utdragsspåret under körning med tvättmode.
- Förlängning av södra tunnel 6 och 7 kvarstår med ca 28m.
- Inget byte av räler i bef tvätthallstunnel förutom delen där tvättmaskinen tidigare stått. Där rivs av betongplatta och man gör nytt spår.
- Spår 3-5. Endast byte av rälsbärande pelare.
- Byte av räler i svarvtunnel samt spår 6-7 utgår.
- Byte av räler och längsgående rälsbalk i grav vid spår 3-5 utgår.
- Alla åtgärder i kontor och personalutrymmen ovan plan 9 samt vid spår 1 utgår. Avser bygg- och installationsåtgärder.
- Hjulsvarv, inga bygg- eller installationsåtgärder utförs
- Inget byte av förreglingssystem till "tags". Ska vara Castellås lika befintligt i hela anläggningen.
- Inga ombyggnader av trappor till befintliga takarbetsplattformar. Spår 5 och 8-9. Nertagning av bår görs lika som idag med telfer och kälke.
- Tågvärmeposter inv, 5st demonteras och återanvänds 4st på utv uppställningsplatser.
- Över spår 1-2 finns idag en 10 tons travers. Traversbalk och telfer byts. Kranbane balk behålls.
- Ingen ytterligare 5-tons travers ovan spår 1-2.
- Ingen sprinkler i kontor och personal ovan spår 9 eller samtliga utrymmen vid spår 1. Sprinkler installeras endast i verkstad spår 1-9 i de delar som är byggnad samt i boggiverkstad.
- Länkplattor utgår.
- Ommålning av fasad samt alla andra åtgärder på byggnad utvändigt utgår.
- Inga åtgärder som målning eller nya ytskikt på delar av anläggningen som inte byggs om
- Ingen höjdjustering av mittenplattform spår 6-7.
- Städvagn utgår spår 6-7.
- Mindre takyta behöver förstärkas för snölast (ca 50%)
- Endast byte till rörlig kontaktskena spår 5. På spår 1 byts endast kontaktskenan på den rörliga armen. Övriga kontaktledningar/skenor behålls.
- StelConplattor endast på norra sidan vid spår 1-9, övriga utgår.

- Spårledningar inom verkstadsbyggnaden tas bort (förutom vid växlar). Spårledningar i tunneldelar kvarstår.
- Byte av dvärgsignaler utgår.
- Byte av boggipress utgår

13.2 Tillkommande förändringar

- Kontaktledning längs hela spår 32
- Förstärkning av golvbjälklag innanför portar spår 1-9 samt mellan verkstad och tunnlar tillkommer.
- Ökning av markarbeten för Trekanten, stödmur tillkommer på Trekantens östra sida
- Flytt av installationer på väggen i södra delen av lilla Paris
- Ny trappa till lilla Paris
- Abonnentstation i Trekanten
- Ny ledningskulvert under spår 1-2.
- Flytt av RTU utrustning till nytt rum i anslutning till nytt signalrum.
- Betongkasun 230m3 under mark spår 32 ska fyllas igen.
- 2st Uppställningsspår på Grusplanen genomgående med anslutning norrifrån och söderifrån, tidigare "säck".
- Nya lyftbord för materialhantering till/från smedja.
- Byte av brandlarm.
- SÖ- Gamla beteckningar ändras till dagens krav, allt gammalt ska rivas.

14 Detaljkalkyl

Nedan redovisas den detaljkalkyl som tagits fram tillsammans med systemhandlingen.

	ÄLVSJÖDEPÅN DETALJKALKYL	Totalt
01	UTDRAGSSPÅR	21 294 959
05	ÅTGÄRDER BEF TVÄTTUNNEL	2 758 813
06	UPPSTÄLLNING FÖRLÄNGNING SPÅR 3	8 201 450
07	UPPSTÄLLNING GRUSPLANEN	40 352 083
08	UPPSTÄLLNING SPÅR 0	1 744 486
09	AVISNING	22 305 340
10	FÖRLÄNGNING SPÅR 6-7 (20M)	15 118 217
11	INV STÄDNING	17 953 993
16	UTVÄNDIG TVÄTT NORRA SIDAN SPÅR	47 701 025
17	REP.PLATS SPÅR 8	296 010
18	REP.PLATS SPÅR 9	615 701
22	REP.PLATSER SPÅR 1 - 2 INKL GRUNDUTFÖRANDE	92 572 194
23	REP. PLATSER SPÅR 3 INKL GRUNDUTFÖRANDE	15 461 589
24	REP. PLATS SPÅR 4 INKL GRUNDUTFÖRANDE	12 106 809
25	REP. PLATS SPÅR 5 INKL GRUNDUTFÖRANDE	7 933 068
26	HJULSVARV	20 089 212
27	VARNING FÖR TÅGRÖRELSER	3 946 800
28	GODSMOT. FÖRRÅD, MILJÖSTATION	55 628 173
30	RENINGSANLÄGGNING	6 078 072
33	ÖVERLIGGNING TREKANTEN	3 473 184
35	KONTAKTLEDNING	4 570 394
36	SIGNAL	29 876 092
37	BANA	41 374 304
38	MARK	29 196 453
39	SYSTEM IN- OCH UTFART	8 880 300
40	UTEMILJÖ	4 075 071
41	GRUND VVS/VA/SÖ	41 026 591
43	FÖRBÄTTRINGAR BYTE AV FASAD	2 859 457
44	YTTERTAK FÖRSTÄRKNING	13 999 300
47	EL/TELE	14 800 500
48	ELKRAFT	11 445 720
49	BRANDLARM	15 546 445
50	SPRINKLER	49 818 483
51	PROVISORIER/FÖRUTSÄTTNING PROD	36 902 580
52	ERSÄTTNINGSTRAFIK	9 867 000
53	GENERELLA VILLKOR	39 468 000
54	INDEX	61 389 000
55	SAMVERKANSENTREPRENAD/ÖVERLÄM	26 000 000
	TOTALSUMMA	836 726 869

Region Stockholm

Trafikförvaltningen

Ange ärenderubrik här
2020-01-28

Ärende
SL-2015-1292

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Handläggare
Sara Catoni
070-7861937
sara.catoni@sll.se

Ang. SL 2015-1292, Genomförandebeslut Älvsjödepåns utbyggnad

Bakgrund

Trafiknämnden beslutade 2019-11-25, punkt 5, att föreslå regionstyrelsen föreslå regionfullmäktige fatta genomförandebeslut avseende genomförandefasen för upprustning, anpassning och utbyggnad av Älvsjö pendeltågsdepå till en investeringsutgift om 837 miljoner kronor inklusive index inom ramen för 2020 års investeringsbudget med planår 2021-2029.

Inför behandling av ärendet i regionstyrelse och regionfullmäktige återkommer undertecknad med följande

Bekräftelse

1. Systemhandling avseende objektet Älvsjödepåns utbyggnad har fastställts inom trafikförvaltningen enligt förvaltningens beslutsordning. En rapport som sammanfattar systemhandlingen har tillhandahållits ärendet.
2. Objektets investeringsutgift om 837 miljoner kronor, inklusive index, med tillhörande kalkyl har baserats på ovan nämnda systemhandling.

Stockholm som ovan

Sara Catoni
Tf Förvaltningschef, trafikförvaltningen