Trafikförvaltningen
*Investeringsprojekt*

Handläggare
Karin Svingby
070-786 30 33
karin.svingby@sll.se

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2020-03-12

Trafiknämnden
2020-03-12, punkt 24

Ärende
SL 2017-0735

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

# Förnyat genomförandebeslut för program Saltsjöbanan

## Ärendebeskrivning

Ärendet avser förnyat genomförandebeslut för program Saltsjöbanan.

## Beslutsunderlag

Förvaltningschefens tjänsteutlåtande samt nedanstående underlag.

- Bilaga 1. *Investeringskalkyl*
- Bilaga 2. *Miljöbedömning*

samt

- 2018-06-12: Förnyat genomförandebeslut för Åtgärder Saltsjöbanan samt delning av program Slussen (LS 2017-1587)
- 2014-02-11: Förnyat genomförandebeslut för program Slussen avseende Saltsjöbanan samt verkställighetsbeslut avseende installation av ATC-system och kapacitetshöjande åtgärder (TN 2013-0710)
- 2013-09-17: Förnyat inriktningsbeslut avseende program Slussen samt inriktnings- och genomförandebeslut om upprustning av Saltsjöbanan (LS 1306-0890)

## Förslag till beslut

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

1. Trafiknämnden medges rätt att fortsätta genomföra program Saltsjöbanan till total investeringsutgift om högst 1 835 mkr och

totalram 1836 mkr, inklusive index samt ändrad omfattning, varav Trafikverket finansierar upp till 836 mkr genom näringsbidrag. Utgifterna för år 2020 ska rymmas inom trafiknämndens investeringsbudget 2020. Utgifterna för kommande år behandlas i budget 2021 för Region Stockholm.

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

2. Förvaltningschefen ges i uppdrag – med rätt att besluta om vidaredelegering – att inom ramen för ovan angiven total budget genomföra erforderliga upphandlingar, inklusive att fastställa upphandlingsdokument, att tilldela, teckna och förvalta kontrakt samt att teckna erforderliga övriga avtal.

## Förslag och motivering

### Sammanfattning

### Bakgrund

Landstingsfullmäktige, nuvarande regionfullmäktige, beslutade den 17 september 2013 att genomföra åtgärder på Saltsjöbanan (LS 1306-0890).

Den 11 februari 2014 beslutade trafiknämnden att på Saltsjöbanan även genomföra kapacitetshöjande åtgärder för att möjliggöra tolvminuterstrafik samt att installera ATC-system, en satsning för tätare, säkrare och punktligare trafik.

Den 12 juni 2018 beslutade landstingsfullmäktige, nuvarande regionfullmäktige, att dela program Slussen och spårutbyggnad Nacka till två objekt, program Slussen och program Saltsjöbanan (LS 2017-1587).

Fördjupad kunskap om förhållanden och förutsättningar har nu gett insikt om ett ökat behov av medel för program Saltsjöbanan för att genomföra beslutade åtgärder.

Bullermätningar genomförda utefter banan har samtidigt gett till resultat att lokala bullerskyddsåtgärder behöver genomförts. Trafikförvaltningen bedömer att det utan dessa bulleråtgärder finns en uppenbar risk att miljöenheten vid

Nacka kommun utfärdar ett föreläggande om sänkt hastighet på Saltsjöbanan. I det genomförda prioriteringsarbetet föreslår därför trafikförvaltningen att erforderliga bulleråtgärder genomförs som en utökning av omfattningen inom ramen för det förnyade genomförandebeslutet för program Saltsjöbanan samtidigt som antalet konverterade fordonspar minskas.

**Överväganden och motivering**

*Saltsjöbanans framtida roll*

Kollektivtrafiksystemets uppbyggnad och användning i Nacka/Värmdösektorn förändras som en följd av 2013 års Stockholmsöverenskommelse om bostads- och tunnelbaneutbyggnad. Utformningen av Slussens bytespunkt påverkar förutsättningar för kollektivtrafiken ytterligare. Resandeprognoser har gjorts för år 2030, med de nya förutsättningarna. Dessa visar att den ökade befolkningen och förtätningen ger ett ökat behov av kollektivtrafik i området.

Den nya systemuppbyggnaden leder till att Saltsjöbanan får en ny och större roll i trafiksystemet. Saltsjöbanan utgör även fortsättningsvis Saltsjöbadens och Fisksätras huvudsakliga kollektivtrafikförsörjning. Förutom den uppgiften kommer Saltsjöbanan att utgöra förbindelsen mellan centrala Nacka, nordöstra Hammarby Sjöstad och Slussen/Södermalm.

Även om tunnelbanan till Nacka erbjuder direktförbindelse till T-Centralen kommer byte vid Slussen fortsatt vara snabbaste resväg för många resenärer från området. Arbetena med tunnelbanan har dock försenats. För åren då en stor del av bostadsbebyggelsen har kommit på plats men innan tunnelbanan öppnat kommer, enligt Utvecklingsplanen för Saltsjöbanan, finnas behov av en ökad turtäthet och fler tåg för att klara av resandeflöden från Nacka, bland annat genom att avlasta busstrafiken när sträckan Slussen – Henriksdal öppnat. En annan förutsättning är att påbörjade åtgärder inom program Saltsjöbanan avslutas.

*Fördjupad kunskap*

Saltsjöbanan har idag 15 fordonspar. I underlaget till trafiknämndens beslut den 11 februari 2014 gällande kapacitetshöjande åtgärder på Saltsjöbanan (TN 2013-0710) uppskattades behovet till ytterligare sju stycken fordonspar till en investeringsutgift om 32 mkr. 2020 års uppskattade investeringsutgift för ombyggnation per fordonspar är 12 mkr. Till detta kommer utgifter för beställarorganisationen och hårdvara för ATC-ombordutrustning.

*Oklara förutsättningar*
Idag är Saltsjöbanan avstängd mellan Slussen och Henriksdal medan Stockholms stads projekt Slussen behöver tillgång till delar av banan för att utföra sina arbeten. Vid tidpunkten för tidigare genomförandebeslut var inte tidplanen för arbeten vid Slussen klarlagda och detaljplanen för den nya bussterminalen i Katarinaberget var ännu inte antagen vilket innebar att återläggningen av Saltsjöbanans spåranläggning, baserat på från Stockholms stad vid den tiden tillgängliga informationen, antogs kunna ligga inom tidsramen 2020/21. Detaljplanen för bussterminalen vann lagakraft först under 2017 och arbetena på sträckan, inklusive utökningen av spårkapacitet inne i Slussen och installation av ATC mellan Henriksdal och Slussen, kommer, enligt Stockholms stads nu gällande tidplan, som tidigast kunna påbörjas under 2025. Detta förutsätter att Stockholms stads arbeten med Slussens östra delar är klara. Denna senareläggning är till delar, ca 30 mnkr, orsak till den ökade investeringsutgiften för delsträckan Henriksdal-Slussen på grund av indexeffekter och organisation under längre tid. Till detta kommer dyrare tekniska lösningar, drygt 10 mnkr, i spåranläggningen i form av ballastfritt spår som en följd av utformningen av Stockholms stads anläggning kring slutstationen.

ATC-installationen på övriga delar av Saltsjöbanan färdigställdes och driftsattes våren 2019.

Under upprustningen av Saltsjöbanan, inklusive Neglingedepån, har okända förhållanden lett till behov av utökade medel om ca 13 mkr. Anläggningen är över hundra år gammal och underlag och ritningar har inte överensstämt med verkligheten. Anläggningens skick har dessutom varit sämre än förutsatt.

*Innehållsändringar*
Tidigare genomförandebeslut, TN 2013-0710, omfattade ombyggnad av tunnelbanefordon till sju fordonspar till Saltsjöbanan. Som ett led i trafikförvaltningens prioriteringsarbete med anledning av ökad investeringsprognos har emellertid ett optimeringsarbete genomförts. Resultatet av optimeringsarbetet visar att förbättrad turtäthet från 20-minuterstrafik till 12-minuterstrafik är möjlig att uppnå även med en ombyggnation av endast ett fordonspar. Detta förutsätter dock trafik med 4-vagnståg, istället för dagens 6-vagnståg, detta med bibehållen fordonsreserv som idag.

Optimeringsarbetet visade även att tidigare beslut om uppställningshall på Neglingedepån sannolikt är mindre kostnadseffektiv än enbart uppställningsspår.

År 2013 genomfördes en referensmätning av buller från Saltsjöbanan vilken låg till grund för omfattningen av bullerskyddsåtgärder i tidigare genomförandebeslut. Vid en ny bullermätning som genomfördes 2015 visade det sig att fordonen bullrade mer än vid referensmätningen. Detta innebar att de bullerskyddsåtgärder som redan gjorts på Saltsjöbanan och som baserades på referensmätningen inte varit tillräckliga. Utgiften för att uppnå trafikförvaltningens riktlinjer på berörda fastigheter bedöms till ca 45 mkr förutsatt att fordonens bromsblock byts ut från gjutjärn till fiberblock. Åtgärderna är av stor betydelse för närboende och för att undvika ett föreläggande från Nacka kommuns miljöenhet som skulle kunna resultera i hastighetsnedsättningar på Saltsjöbanan. I annat fall finns risk att inte dagens 20-minuterstrafik kan upprätthållas. Trafikförvaltningen föreslår därför att kompletterande lokala bullerskyddsåtgärder prioriteras framför fler ombyggda fordonspar inom budgetutrymmet för objekt program Saltsjöbanan i budget 2020 för Region Stockholm.

Ovanstående innebär alltså en omfattningsförändring där trafikförvaltningen föreslår ökad omfattning till att omfatta lokala bullerskyddsåtgärder på 78 fastigheter och en minskad omfattning avseende antal konverterade fordonspar.

*Ekonomiska konsekvenser*
Enligt nuvarande genomförandebeslut uppgår program Saltsjöbanans ram till 1 670 mkr. Utifrån bedömningar av aktuella förutsättningar beräknas investeringsutgiften öka med 165 mkr till 1 835 mkr inklusive index, se bilaga 1 *Investeringskalkyl*. I den av regionfullmäktige beslutade investeringsbudgeten för 2020 ingår objektet med den nya totalutgiften på 1835 mkr och 2020 års utgift på 38,8 mkr. Med en tillkommande programdriftkostnad om 1 mkr blir total budget 1 836 mkr, varav Trafikverket finansierar upp till 836 mkr genom näringsbidrag. Näringsbidraget skulle bli lägre såvida planerade åtgärder inte genomförs.

I tabell 1 *Åtgärder, utgifter och kostnader* redovisas de åtgärder som ingår i detta förnyade genomförandebeslut, respektive fördelning av gällande beslut samt behovet av förnyat beslut per åtgärd.

**Tabell 1. Åtgärder, utgifter och kostnader i mkr (inklusive index)**

| Åtgärd | Fördelning gällande beslut | Fördelning förnyat beslut |
|---|---|---|
| Kapacitetsåtgärder (mötesstationer, uppställningsspår, fordon, åtta månader ersättningstrafik) | 240 | 264 |
| ATC (mark- och fordonsinstallationer) | 52 | 54 |
| Åtgärder Saltsjöbanan (på Neglingedepån och längs hela banan förutom sträckan Slussen – Henriksdal) | 888 | 901 |
| Henriksdal-Slussen (återläggning, ny station, tre månader ersättningstrafik) | 143 | 228 |
| Tvärbanans förlängning till Sickla – avslutad | 323 | 319 |
| Bullerskyddsåtgärder – avslutad | 24 | 24 |
| Kompletterande lokala bullerskyddsåtgärder (78 fastigheter) | 0 | 45 |
| **Total investeringsutgift** | **1670** | **1835** |
| Programdriftkostnader (vissa utbildningar och lokalomkostnader) | 0 | 1 |
| **Total utgift inkl kostnad** | **1670** | **1836** |

I *Investeringskalkyl,* se bilaga 1, framgår totalt ackumulerat utfall, planerad årsfördelning av total investeringsutgift samt driftskostnader.

De årliga driftskostnaderna för huvudobjektet som gäller anläggningen och fordon – såsom avskrivningar, räntekostnader, utökade trafikdriftkostnader, underhållskostnader för det ökade antalet fordon samt nedskrivning av näringsbidrag – har i medeltal beräknats till 46 mkr per år för de kommande tio åren. Med ytterligare ett fordonspar är driftskostnadsökningen relativt liten, uppskattad till 100 tkr per år. Den stora driftkostnadsökningen är istället relaterad till ökad turtäthet i form av exempelvis personalkostnader. Lokala bullerskyddsåtgärder resulterar inte i driftskostnader då det är fastighetsägarens ansvar att bekosta underhåll. Avskrivningstiden för dessa är 17-30 år beroende på i vilken del av fastigheten åtgärderna genomförs.

Den stora investeringsutgiften prognosticeras utfalla i samband med de kapacitetshöjande åtgärderna som planeras genomföras under 2022 och 2023. I bilaga 1 *Investeringskalkyl* framgår utfallet per år.

*Riskbedömning*
En förutsättning för den föreslagna investeringsutgiften skall innehållas är att risker enligt nedan inte faller ut.

Det finns en risk att ett ytterligare förnyat genomförandebeslut kommer att behövas som ett resultat av planerad åtgärdsvalsanalys som inkluderar nya resandeprognoser. Antalet fordonspar som föreslås finansieras genom detta beslut riskerar att inte vara tillräckligt för framtida resebehov. Det innebär i sin tur en risk för beslut om ombyggnation av ytterligare fordon men i ett för sent skede när tunnelbanevagnar från Röda linjen redan har utrangerats. En åtgärd är att genomföra åtgärdsvalsanalys för att klargöra framtida resandebehov.

Osäkerheter finns om hur byte av fordonens bromsblockstyp påverkar behov av bullerskyddsåtgärder. Uppnås inte förväntad bullerreduktion genom bytet finns en risk att ytterligare fastigheter behöver lokala bullerskyddsåtgärder.

Det återstår fortfarande vissa osäkerheter gällande utgifter på sträckan Henriksdal – Slussen för åtgärder som Stockholms stads Slussen-projekt ska genomföra utifrån överenskommelser i genomförandeavtalet mellan trafikförvaltningen och Stockholms stad. Åtgärder inkluderar att ta fram ett separat genomförandeavtal för återställning av den provisoriska Henriksdal slutstation samt erhålla uppdaterade kostnadsuppskattningar för arbeten som Stockholms stad ska utföra och investeringsobjekt program Saltsjöbanan bekostar.

*Konsekvenser för miljön*
Föreslagna åtgärders negativa konsekvenser för miljön bedöms främst vara relaterade till produktion när exempelvis antalet transporter ökar vilket är begränsat till en kortare fas i systemets livscykel. För den längre driftsfasen möjliggör åtgärderna ökad turtäthet på Saltsjöbanan. Detta stärker i sin tur kollektivtrafikens konkurrenskraft gentemot biltrafiken i området. Åtgärderna styr mot trafikförsörjningsprogrammets mål om ökad kollektivtrafikandel och bidrar därigenom till att minska samhällets negativa miljöpåverkan. Lokala bullerskyddsåtgärder skulle innebära en bättre miljö för närboende. Se bilaga 2 *Miljöbedömning* för en mer ingående beskrivning.

Trafikförvaltningen
*Investeringsprojekt*

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2020-03-12

Ärende
SL 2017-0735

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

*Sociala konsekvenser*
De kapacitetshöjande åtgärderna möjliggör en ökad turtäthet och kapacitet på Saltsjöbanan. Satsningen innebär förbättringar för barn, äldre, personer med funktionsnedsättning, övriga resenärer och för de som bor och vistas i närområdet. Ett exempel är förbättrad tillgänglighet i Fisksätra genom installation av en hiss.

Sara Catoni
Tillförordnad förvaltningschef

Karin Svingby
Avdelningschef Investeringsprojekt

Region Stockholm
Trafikförvaltningen

KALKYL
2020-01-16
Version 1.6

Handläggare:

# 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.

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 Saltsjöbanan |
| Program (nummer) | 10030 |
| Huvudprojekt (namn) | Åtgärder Saltsjöbanan, Tvärbana Sickla, Bullerskyddsåtgärder |
| Huvudprojekt (nummer) | 10110,10375,10330 |
| Projekt (namn) | |
| Projekt (nummer) | |
| Ärendenummer för beslut - Utredning | |
| Ärendenummer för beslut - Planering | |
| Ärendenummer för beslut - Genomföran | SL 2017-0735 |

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

## 5. Genomförande (Fas 30)

**Program:** Program Saltsjöbanan
**Huvudprojekt:** Åtgärder Saltsjöbanan, Tvärbana Sickla, Bullerskyddsåtgärder
**Projekt:** 0
**Ärendenr:** SL 2017-0735

| Kalkylår | 2019 |
|---|---|

| Investeringar exkl. index (tkr) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | Totalt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Åtgärder Saltsjöbanan | 898 502 | 2 863 | | | | | | | | | 901 365 |
| Kapacitetsåtgärder | 27 939 | 30 311 | 26 385 | 167 546 | | | | | | | 252 181 |
| ATC | 47 954 | 5 949 | | | | | | | | | 53 903 |
| Henriksdal Slussen | 10 179 | 10 943 | 13 689 | 11 755 | 9 256 | 8 653 | 137 518 | | | | 201 993 |
| Tvärbana Sickla (avslutat) | 318 746 | | | | | | | | | | 318 746 |
| Bullskyddsåtgärder Saltsjöbanan (avslut | 23 919 | | | | | | | | | | 23 919 |
| Lokala bullerskyddsåtgärder | | 3 876 | 20 117 | 21 233 | | | | | | | 45 226 |
| | | | | | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | 0 |
| Total exkl. index | 1 327 239 | 53 942 | 60 191 | 200 534 | 9 256 | 8 653 | 137 518 | 0 | 0 | 0 | 1 797 333 |
| Indexprognos | 0% | 0% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | |
| Totalt indexpåslag (%) | 100% | 100% | 103% | 106% | 109% | 113% | 116% | 119% | 123% | 127% | |
| Total Investeringar inkl. index | 1 327 239 | 53 942 | 61 997 | 212 747 | 10 114 | 9 739 | 159 421 | 0 | 0 | 0 | 1 835 199 |

| Kostnader exkl. index (tkr) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | Totalt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kostnader för projektkontor | 531 | 33 | 35 | 185 | 185 | 160 | 80 | | | | 1 209 |
| | | | | | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | | 0 |
| Total exkl. index | 531 | 33 | 35 | 185 | 185 | 160 | 80 | 0 | 0 | 0 | 1 209 |
| 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 | 531 | 34 | 37 | 202 | 208 | 185 | 96 | 0 | 0 | 0 | 1 294 |

| Total beslut inkl. index | 1 327 770 | 53 976 | 62 034 | 212 949 | 10 323 | 9 925 | 159 517 | 0 | 0 | 0 | 1 836 492 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | Totalt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Andel aktiverat (Alla faser) | 69% | 1% | | 1% | 15% | | | 14% | | 0% | |

| Investeringsbidrag (tkr) | 596 698 | 32 000 | 30 000 | 75 000 | 2 000 | 2 000 | 71 302 | | | | 809 000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Kalkyl utförd av: Elisabeth Tollaksen

**Kommentarer**

Investeringsbidrag 26 mkr i Stadsmiljöbidrag, 411 mkr enligt nationell plan och 399 mkr enligt länsplan. Ackumulerat utfall tom 2019 i kolumn 2019. Med en total ram på 1837 mkr uppskattar vi kunna utnyttja 809 mkr av de totalt beslutade 836 mkr då alla aktiviteter inte är bidragsgrundande. Av den totalt utökade investeringsramen om 167 mkr beräknas 67 mkr finansieras via näringsbidrag.

## 7. Drift

| Driftstart | 2019 |
|---|---|

| Prognos exkl. index (tkr) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | -700 | -700 | -700 | -700 | -1 506 | -1 506 | -1 506 | -1 859 | -1 859 | -1 859 |
| [Köpt trafik] | | | | | | | | | | |
| [Drift] | | | | | | | | | | |
| [Underhåll] | 700 | 700 | 700 | 700 | 1 506 | 1 506 | 1 506 | 1 859 | 1 859 | 1 859 |
| [Övriga kostnadsökningar] | | | | | | | | | | |
| Total exkl. index | -700 | -700 | -700 | -700 | -1 506 | -1 506 | -1 506 | -1 859 | -1 859 | -1 859 |
| 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 | -700 | -721 | -743 | -765 | -1 695 | -1 746 | -1 798 | -2 286 | -2 355 | -2 426 |
| Total inkl. index | -700 | -721 | -743 | -765 | -1 695 | -1 746 | -1 798 | -2 286 | -2 355 | -2 426 |

| Utrangering av tillgång (tkr) | | | | 560 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Avskrivningar | 45 790 | 47 651 | 49 790 | 57 129 | 57 478 | 57 814 | 63 314 | 63 314 | 63 314 | 63 314 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nedskrivning av investeringsbidrag | 20 586 | 21 947 | 22 840 | 23 401 | 25 083 | 25 097 | 28 104 | 27 911 | 27 911 | 27 911 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Räntekostnader | 13 695 | 13 181 | 12 825 | 14 437 | 13 450 | 12 449 | 12 945 | 11 678 | 10 412 | 9 146 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Kalkyl utförd av: Elisabeth Tollaksen

**Kommentarer**

Tvärbanan ökad spårlängd 700 meter, ca 1000 kr/meter i underhållskostnad. Ökad spårlängd Saltjöbanan 440 meter. From 2023 : Fisksätra, Tattby (330m). From 2026 sträcka Henriksdal-Slussen (130m). Underhållskostnad 2700 kr/meter för Saltsjönbanan. Totalt underhåll per år 54 mkr

| 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 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 |
| -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -31 485 |
| | | | | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | | | | 0 |
| 1 859 | 1 859 | 1 859 | 1 859 | 1 859 | 1 859 | 1 859 | 1 859 | 1 859 | 1 859 | 31 485 |
| | | | | | | | | | | 0 |
| -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -1 859 | -31 485 |
| 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 |
| -2 498 | -2 573 | -2 650 | -2 730 | -2 812 | -2 896 | -2 983 | -3 073 | -3 165 | -3 260 | -43 875 |
| -2 498 | -2 573 | -2 650 | -2 730 | -2 812 | -2 896 | -2 983 | -3 073 | -3 165 | -3 260 | -43 875 |
| | | | | | | | | | | 560 |
| 63 314 | 63 314 | 63 314 | 63 314 | 63 314 | 63 314 | 63 314 | 63 314 | 63 314 | 63 314 | 1 202 053 |
| 27 911 | 27 911 | 27 911 | 27 911 | 27 911 | 27 911 | 27 911 | 27 911 | 27 910 | 27 910 | 529 894 |
| 7 879 | 6 613 | 5 347 | 4 081 | 2 814 | 1 548 | 282 | -985 | -2 251 | -3 517 | 146 030 |

## 6. Avskrivningstider

| | Avskrivnings-tid | Andel (%) | Värde |
|---|---|---|---|
| Spåranläggningar | 20 | 98% | 1 789 319 |
| Fordon | 20 | 3% | 45 880 |
| Stationer/terminaler | 20 | | 0 |
| Depåer | 20 | | 0 |
| Fartyg | 30 | | 0 |
| Mark- och kajanläggningar | 20 | | 0 |
| Maskiner och inventarier | 10 | | 0 |
| Övriga investeringar | 5 | | 0 |
| | | *100,0%* | *1 835 199* |
| | *Kvar att allokera:* | *0,0%* | *0* |

| **Investeringar** | |
|---|---|
| Utredning | 0 |
| Planering | 0 |
| Genomförande | 1 835 199 |
| **Total investeringsutgift** | **1 835 199** |

Trafikförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

# Sammanfattning

*Alla belopp i tusen kronor*

| | |
|---|---|
| **Program** | Program Saltsjöbanan |
| **Huvudprojekt** | Åtgärder Saltsjöbanan, Tvärbana Sickla, Bullerskyddsåtgärder |
| **Projekt** | 0 |

## Fas 10 - Utredning

**Beslut**

| | |
|---|---|
| Kalkylår | 2019 |
| Investeringar | 0 |
| Kostnader | 0 |
| **Utredningsbeslut** | **0** |

Nominella värden

Kalkyl utförd av: [Namn]

**Tidigare beslut**

| | |
|---|---|
| Investeringar | |
| Kostnader | |
| **Totala utgifter** | **0** |

Nominella värden

**Utfall**

| | |
|---|---|
| Investeringar | |
| Kostnader | |
| **Totala utgifter** | **0** |

Nominella värden

## Fas 20 - Planering

**Beslut**

| | |
|---|---|
| Kalkylår | 2019 |
| Investeringar | 0 |
| Kostnader | 0 |
| **Planeringsbeslut** | **0** |

Nominella värden

Kalkyl utförd av: [Namn]

**Tidigare beslut**

| | |
|---|---|
| Investeringar | |
| Kostnader | |
| **Totala utgifter** | **0** |

Nominella värden

**Utfall**

| | |
|---|---|
| Investeringar | |
| Kostnader | |
| **Totala utgifter** | **0** |

Nominella värden

## Fas 30 - Genomförande

**Beslut**

| | |
|---|---|
| Kalkylår | 2019 |
| Driftstart | 2019 |
| Investeringar | 1 835 199 |
| Kostnader | 1 294 |
| **Genomförandebeslut** | **1 836 492** |

Nominella värden

| | |
|---|---|
| **Investeringsbidrag totalt** | 809 000 |

| | |
|---|---|
| Intäkter | 0 |
| Kostnadsreduktioner | 0 |
| Kostnadsökningar | -15 234 |
| Utrangering av anläggningstillgång | -560 |
| Avskrivningar | -568 910 |
| Nedskrivning av investeringsbidrag | 250 789 |
| Räntekostnader | -124 218 |
| **Driftskonsekvenser 10 år** | **-458 133** |

Nominella värden

| | |
|---|---|
| Intäkter | 0 |
| Kostnadsreduktioner | 0 |
| Kostnadsökningar | -43 875 |
| Utrangering av anläggningstillgång | -560 |
| Avskrivningar | -1 202 053 |
| Nedskrivning av investeringsbidrag | 529 894 |
| Räntekostnader | -146 030 |
| **Driftskonsekvenser 20 år** | **-862 624** |

Nominella värden

| | |
|---|---|
| Nuvärde inkl. Investeringsbidrag | -1 016 194 |
| Nuvärde exkl. Investeringsbidrag | -1 797 777 |
| 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: Elisabeth Tollaksen

**Tidigare beslut**

| | |
|---|---|
| Investeringar | 1 669 544 |
| Kostnader | |
| **Totala utgifter** | **1 669 544** |

Nominella värden

**Totalt alla faser**

**Beslut**

| | |
|---|---|
| Utredning | 0 |
| Planering | 0 |
| Genomförande | 1 836 492 |
| **Total utgift** | **1 836 492** |

Nominella värden

**Tidigare beslut**

| | |
|---|---|
| Utredning | 0 |
| Planering | 0 |
| Genomförande | 1 669 544 |
| **Total utgift** | **1 669 544** |

Nominella värden

# Miljöbedömning vid investeringar, trafik (yttre miljöpåverkan)

*Användarinstruktioner*
För alla Trafikförvaltningens investeringsobjekt som överstiger 100 miljoner kronor ska bifogad mall för miljöbedömning fyllas i. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöhänsyn i ett tidigt skede i investeringsprocessen.

Miljöbedömningen är en del av både Stockholms läns landstings och Trafikförvaltningens miljöledningssystem. Det är viktigt att alla relevanta frågor och kontaktuppgifter besvaras samt att ansvarig chef signerar. I övrigt ska miljöbedömningen fyllas i enligt Instruktion för miljöbedömning av investeringsobjekt (SL-2009-117737).

Vid frågor kontakta sektion Hållbar utveckling.

## *Fyll i nedanstående*

| | |
|---|---|
| Förvaltning/Bolag | AB Storstockholms lokaltrafik |
| Kontaktperson och tfn | Sanna Almheden 070-979 92 60 |
| Typ av investering | Ombyggnation Fisksätra och Tattby till mötesstationer, ombyggnation av C6-fordon, uppställningsspår, lokala bullerskyddsåtgärder och upprustningsåtgärder. |

| | | |
|---|---|---|
| 1. Är investeringen en miljöinvestering, dvs. en investering som enbart syftar till att minska negativ miljöpåverkan?<br>Om ja, behöver frågorna nedan inte besvaras. | Nej<br>Ja | ☒ (0 p)<br>☐ (7 p) |
| 2. Har andra alternativ till investeringen beaktats?<br>Om nej, ge kort förklaring till varför: | Ja ☒ Nej ☐ | |
| Om ja, hur bedöms investeringen ur miljösynpunkt? | Bästa alternativ<br>Alternativen likvärdiga<br>Ej bästa alternativ | ☐ (1 p)<br>☒ (0 p)<br>☐ (-1 p) |
| Om ej bästa alternativ, ge kort förklaring till varför:<br>Åtgärderna syftar till att öka Saltsjöbanans attraktivitet vilket möjliggör att tågtransporters marknadsandel ökar jämfört med personbilstransporter. Att öka tågtransporters marknadsandel skulle vara positivt ur miljösynpunkt men det går emellertid inte att påvisa i förväg. Även lokala bullerskyddsåtgärder planeras vilket skulle innebära en bättre miljö för närboende. | | |
| 3. Hur påverkar investeringen energianvändningen? | Minskar<br>Oförändrad<br>Ökar | ☐ (1 p)<br>☒ (0 p)<br>☐ (-1 p) |
| Kommentar: För produktionsskedet krävs energi för att ta fram det material som behövs till investeringen. Åtgärderna möjliggör en ökad turtäthet på Saltsjöbanan. När en ökad turtäthet införs kan det i sin tur leda till en ökad energianvändning. Dessutom resulterar det i ett ökat drift- och underhållsbehov och därmed en ytterligare energianvändning. Å andra sidan kan energianvändningen minska i och med att åtgärderna bidrar till att Saltsjöbanan blir ett attraktivare transportmedel och skulle kunna ersätta fler personbilstransporter. Då det inte går att påvisa i förväg om Saltsjöbanan kommer ersätta personbiltransporter ges 0 p istället för 1 p i denna miljöbedömning. | | |
| 4. Hur påverkar investeringen andelen förnybara bränslen som används? | Ökar<br>Oförändrad<br>Minskar | ☐ (1 p)<br>☒ (0 p)<br>☐ (-1 p) |
| Kommentar: Saltsjöbanan drivs inte av bränslen. För produktionsskedet ökar bränsleanvändningen då transporter för material och personer ökar, men hur stor andel som är förnybara bränslen beror på vilka typer av bränslen som exemeplvis entreprenörer | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | använder sig av under produktionen. Denna ökning kan dock betraktas som liten i ett större perspektiv. När en ökad turtäthet införs kan detta resultera i ett ökat drift- och underhållsbehov och därmed en ökad bränsleanvändning. | | |
| 5. | Hur påverkar investeringen utsläppen till luft, mark och/eller vatten? | Minskar<br>Oförändrade<br>Ökar | ☐ (1 p)<br>☒ (0 p)<br>☐ (-1 p) |
| | Kommentar: För produktionsskedet ökar utsläppen till luft då transporter för material och personer ökar. I ett längre perspektiv kan utsläpp till luft minska i och med att åtgärderna bidrar till att Saltsjöbanan blir ett attraktivare transportmedel och därmed skulle kunna ersätta fler personbilstransporter. Utsläpp till mark och vatten bedöms vara oförändrade men en viss risk för sådana utsläpp finns under produktionsskedet. Krav kommer att ställas på entreprenörer för att undvika utsläpp till mark och vatten. | | |
| 6. | Kommer miljö- och hälsofarliga kemikalier att undvikas utifrån SLL:s utfasningslista enligt delmål 12 i Miljöutmaning 2016? | Ja<br>Nej | ☒ (1p)<br>☐ (-1p) |
| 7. | Kommer krav att ställas på hur anläggningen/ fordonet/fartyget ska omhändertas när det är uttjänt (t.ex. återanvändning, återvinning)? | Ja<br>Nej<br>Ej tillämpligt | ☒ (1p)<br>☐ (-1p)<br>☐ (0 p) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8. | Innebär investeringen att transporter/biltrafik totalt sett kommer att öka eller minska? | Minska<br>Oförändrad<br>Öka | ☐ (2 p)<br>☒ (0 p)<br>☐ (-2 p) |
| | Kommentar: Vägtransporter kommer att öka under produktion. Investeringen kommer att möjliggöra för fler avgångar på Saltsjöbanan. När ökad turtäthet införs innebär det att antalet tågtransporter ökar, liksom ett ökat drift- och underhållsbehov som leder till ökade vägtransporter.<br><br>Åtgärderna möjliggör att tågtransporters marknadsandel ökar och en minskad personbiltrafik eftersom Saltsjöbanan blir ett attraktivare alternativ. Detta går emellertid inte att påvisa i förväg. | | |
| 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<br>Oförändrad<br>Ökar | ☐ (1 p)<br>☒ (0 p)<br>☐ (-1 p) |
| | **Resultat av miljöbedömningen: 2 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 20-02-17 | |
|---|---|
| Namnteckning, ansvarig chef | Namnförtydligande |
| Torbjörn Bodin | Torbjörn Bodin |

*Underskriven blankett skickas till ansvarig investeringscontroller*