

Trafikförvaltningen
Teknikavdelningen

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2026-04-20

Ärende
TN 2026-0344

Handläggare
Jon Sundh

Trafiknämnden
2026-05-26

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Förnyat genomförandebeslut avseende lågfrekvent underhåll av pendeltågsfordon X60, X60A och X60B

Förslag till beslut

Trafiknämnden beslutar följande.

- Inom ramen för 2026 års investeringsbudget och inriktningsnivåer för planåren 2027-2035 beslutas att förnya genomförandefasen avseende objekt lågfrekvent underhåll av pendeltågsfordon X60, X60A och X60B åren 2021-2026 med en total budget om 778 miljoner kronor, varav 778 miljoner kronor avser investeringsutgift.

Förslag och motivering

Sammanfattning

Investeringsobjekt Lågfrekvent underhåll X60, X60A, X60B föreslås beslutas inom trafiknämnden, som en ersättningsinvestering av underhållskaraktär, enligt Budget för Region Stockholm (RS 2025-0026, sid 128).

Lågfrekvent underhåll innebär djupgående tekniska översyner av fordonen som utförs mer sällan än det dagliga underhållet, enligt i förväg bestämda föreskrivna intervaller. Den totala utgiften för den i ärendet aktuella investeringen för åren 2021-2026 beräknas uppgå till 778 miljoner kronor inklusive index. Den tidigare beslutade investeringsutgiften enligt TN 2019-0604 om 626,2 miljoner kronor har utökats med 152 miljoner kronor för att täcka de faktiska kostnaderna för det lågfrekventa underhållet inom ramen gällande trafikavtal.

Bakgrund

X60-pendeltågsflottan består idag av totalt 129 fordon. Grundleveransen som omfattade 71 fordon levererades med start år 2005. År 2009 kompletterades flottan med 12 fordon av typen X60A för att möjliggöra utvidgningen av pendeltågsnätet till och från Uppsala via Arlanda. Från år 2016 utökades flottan med 26 fordon av typen X60B för att utmönstra den äldre X10-generationen samt ytterligare 20 fordon av samma typ för att möjliggöra nödvändiga framtida trafikökningar.

Underhåll av fordonen följer en av Transportstyrelsen godkänd underhållsplan. Visst underhåll sker löpande medan annat underhåll utförs mer sällan enligt i förväg bestämda intervaller, t ex vart femte upp till vart femtonde år, baserat på fordonens kilometerproduktion. Detta benämns lågfrekvent underhåll. Lågfrekvent underhåll utgör således en teknisk översyn av fordonen och/eller delar av fordonet som måste ske enligt föreskriven underhållsplan, se tabellen nedan.

Underhållspaket	Huvudsaklig omfattning
990 000 km	Bromsöversyn
1 080 000 km	Byte av lager i motorkylare
1 260 000 km	Bromsrevision
1 440 000 km	Traktionsmotorupparbetning
1 980 000 km	Boggi- Broms- och luftkonditioneringsöversyn
2 160 000 km	Syning av ett antal olika delsystem
3 000 000 km	Dörr-revision
3 600 0000 km	Utbyte av återledningsdon och flänssmörjning

Det lågfrekventa underhållet som avses i detta ärende har sedan i mars 2024 utförts enligt villkoren i nödavtalen E24B och E24C med SJ. Till skillnad från tidigare trafikavtalet E24 med MTR, i vilket det fanns fasta priser för det lågfrekventa underhållet, får trafikförvaltningen nu enligt villkoren i nödavtalen istället betala den faktiska kostnaden för varje genomfört underhållspaket. Denna omständighet ger en fördyring för det lågfrekventa underhållet om 152 miljoner kronor jämfört med tidigare beslut.

Utförandet av det lågfrekventa underhållet är en förutsättning för fortsatt trafikering, om detta inte sker får fordonen körförbud.

Överväganden och motivering

Enligt gällande lagar och förordningar inom Sverige samt EU för järnvägstrafik är efterlevnad av underhållsplan en förutsättning för att kunna använda fordonen för trafikering.

Att genomföra denna investering är en förutsättning för det fortsatta trafikillståndet och förutsättningen för att kunna bedriva pendeltågstrafik med samtliga X60-fordon.

Något alternativ till denna investering har inte gått att identifiera. I det fall beslutet ej fattas kommer samtliga 129 pendeltågsfordon successivt att behövas tas ur trafik. Exakt takt för detta beror på den individuella kilometerproduktionen. Bedömningen är att ca 80 procent av pendeltågsfordonen kommer att vara belagda med körförbud i slutet av 2026.

Systemhandling eller motsvarande

Underhåll av fordonen följer en av Transportstyrelsen godkänd underhållsplan som reglerar vilket underhåll som måste genomföras i respektive underhållspaket.

Hållbarhetsinriktning

Inom ramen för Trafikavtalet ska trafikutövaren säkerställa att tjänster och varor som levereras inom ramen för avtalet inklusive det lågfrekventa underhållet är förenliga med följande villkor:

- FN:s allmänna förklaring om de mänskliga rättigheterna (1948)
- ILO:s åtta kärnkonventioner om tvångsarbete, barnarbete, diskriminering och trakasserier, samt föreningsfrihet och kollektiva förhandlingar (nr 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138 och 182)
- FN:s barnkonvention, artikel 32
- Det arbetarskydd och den arbetsmiljölagstiftning som gäller i landet där arbetet utförs

Överlämningsstrategi

Samtliga genomförda lågfrekventa underhållspaket är definierade i den fastställda underhållsplanen. Genomfört underhåll dokumenteras i trafikutövarens underhållssystem, som trafikförvaltningen har tillgång till.

Trafikförvaltningen
Teknikavdelningen

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2026-04-20

Ärende
TN 2026-0344

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Underlag för genomförda underhållspaket delges trafikförvaltningen löpande som faktureringsunderlag.

Risikanalys

Risker och/eller konsekvenser med anledning av att beslutet fattas

Det i ärendet aktuella lågfrekventa underhållet ligger till grund för fordonsgodkännandet från Transportstyrelsen. Investeringen är således nödvändig för fortsatta trafiktillstånd och utgör förutsättningar för att bedriva pendeltågstrafiken.

Inga risker har identifierats med anledning av detta beslut fattas. Underhållsåtgärderna inom ramen för det lågfrekventa underhållet är väldefinierade och finns i trafikutövarens budget.

Risker med konsekvenser för leverans eller funktion och därmed kund- och resenärspåverkan

Ja ☐

Nej ☒

Risker med konsekvenser för regelefterlevnad och effektivitet

Ja ☐

Nej ☒

Risker ekonomiska konsekvenser

Ja ☐

Nej ☒

Risker med säkerhetskonsekvenser

(trafiksäkerhet, informationssäkerhet, IT-säkerhet, säkerhetsskydd¹, fysisk säkerhet (verksamhetsskydd/security), brandsäkerhet eller civil beredskap²)

Ja ☐

Nej ☒

Risker med konsekvenser för miljö, liv och hälsa

¹ Dokumenteras i särskild ordning

² Dokumenteras i särskild ordning

Trafikförvaltningen
Teknikavdelningen

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2026-04-20

Ärende
TN 2026-0344

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Ja ☐
Nej ☒

Risker med sociala konsekvenser

Ja ☐
Nej ☒

Risker med konsekvenser för förvaltningens varumärke och förtroende

Ja ☐
Nej ☒

Ekonomisk osäkerhet

Ingen ekonomisk osäkerhet är upptagen i kalkyl. Den ekonomiska osäkerhet som råder för denna investering är att utfallet för det lågfrekventa underhållet kommer att baseras på de faktiska kostnaderna för de utförda underhållspaketen. Vidare drivs utfallet av den faktiska kilometerproduktionen för varje fordonsindivid. Den ekonomiska osäkerheten bedöms som försumbar.

Avgränsning av ekonomiska risker som vi har under bevakning

Trafikförvaltningen bevakar löpande månadsvis utfallet av de lågfrekventa underhållspaketen i syfte att säkerställa att nödvändig genomförandetakt bibehålls.

Risker och/eller konsekvenser med anledning av att beslutet inte fattas

Riskbeskrivning

Om beslutet inte fattas kommer det lågfrekventa underhållet inte kunna genomföras, detta leder till att pendeltågsfordonen inte får tas i trafik.

Riskbedömning

Bedömningen är att ca 80 procent av pendeltågsfordonen kommer att vara belagda med körförbud i slutet av 2026 om det lågfrekventa underhållet inte kan utföras.

Förmåga att hantera identifierade risker

Risken kopplat till att beslutet ej tas går inte att hantera. En så stor ersättningstrafik med annat trafikslag, företrädesvis buss är ej genomförbar.

Kvantifierade effektmål

Investeringsobjektet startade innan nuvarande investeringsriktlinje började gälla (2020). Dåvarande investeringsstrategi hade andra krav och en annan investeringsprocess jämfört med nuvarande Åtgärdsval- och Investeringsprocess. Enligt tidigare investeringsstrategi fanns inga krav att ta fram effektmål. Det gör att projektet inte har formulerat effektmål, indikatorer eller effektrealiseringstid under den fas som idag motsvarar åtgärdsvalsfasen och finns därför inte att redovisa.

Utöver ovan faktum kommer projektet följas upp löpande mot plan, dvs utfallet kommer att mätas mot plan för att säkerställa leverans. I planen för 2026 ligger 112 planerade underhållspaket.

Ekonomiskt beslutsunderlag

Detta tjänsteutlåtande avser ett förnyat genomförandebeslut för objekt Lågfrekvent underhåll X60, X60A, X60B till en investeringsutgift om 778 miljoner kronor. Upparbetade medel för genomförandefasen per sista mars 2026 är 591,5 miljoner kronor.

Utgiftsökningen för objektet Lågfrekvent underhåll X60, X60A, X60B uppgår till 152 miljoner kronor jämfört med det ursprungliga genomförandebeslutet. Utgiftsökningen beror på att till skillnad från tidigare trafikavtal E24 saknas fasta priser för det lågfrekventa underhållet, i stället får Trafikförvaltningen betala den faktiska kostnaden för varje genomfört underhållspaket. Vidare har upphandlingen av nästa trafikavtal E49 (ordinarie uppdragsavtal) avbrutits, detta innebär att investeringen behöver täcka hela 2026 och inte som tidigare beräknat till mars 2026.

Total utgift för objektet beräknas uppgå till 778 miljoner kronor vilket är i enlighet med den fastställda ramen i investeringsplan 2026–2035.

Av genomförandefasens totalutgift bedöms 206 miljoner kronor falla ut år 2026, vilket överskrider budgeten för objektet med 16,5 miljoner kronor under år 2026, vilket finansieras genom att det har skett förskjutningar från år 2026 för specificerade objektet kamera- och monitorutrusning pendeltåg.

Objektet är inte föremål för medfinansiering.

Trafikförvaltningen
Teknikavdelningen

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2026-04-20

Ärende
TN 2026-0344

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Kapitalkostnaden för objektet beräknas att över en 20-årsperiod 912,7 miljoner kronor inklusive index, varav 778 miljoner kronor avser avskrivningar och 134,7 miljoner kronor räntekostnader. Drift- och underhållskostnader efter driftsättning bedöms vara oförändrade.

Påverkan förvaltning för utbyggd tunnelbana

Beslutet har ingen påverkan på förvaltning för utbyggd tunnelbana, FUT.

Beslutsunderlag

- Förvaltningschefens tjänsteutlåtande
- Ekonomibilaga med investeringskalkyl

Skickas till

-

Erik Norling
Förvaltningschef

Jon Sundh
Avdelningschef
Teknikavdelningen