

**Handläggare**  
Anna Wenman  
08-508 26 285**Till**  
Trafiknämnden  
2020-08-27

## Reinvestering busshållplatser i inner- och ytterstad 2020. Genomförandebeslut

### Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till genomförande av reinvesteringsåtgärder på utvalda busshållplatser i Stockholms inner- och ytterstad till en utgift om 6,0 mnkr i enlighet med vad som följer av kontorets tjänsteutlåtande.
2. Trafiknämnden justerar beslutet omedelbart.

Gunilla Glantz  
FörvaltningschefRositsa Lagerström  
Tf Avdelningschef

### Sammanfattning

Med målet om ökad kapacitet i busstrafiken kommer stadens anläggningar belastas allt mer. Detta gäller framförallt vid busshållplatserna som utsätts för stor påfrestning. På vissa busslinjer i innerstaden består 25 procent av den totala restiden av tid vid en busshållplats. Stadens anläggningar ska genomsyras av hög säkerhet, kvalitet och framkomlighet. Kontoret avser därför reinvestera i befintlig infrastruktur som kompletterande åtgärd till den övriga utvecklingen av infrastrukturen i enlighet med framkomlighetsstrategin.

Kontoret ämnar genomföra reinvesteringsåtgärder på sju olika platser i staden till en utgift om 5,6 mnkr. Ny och bättre asfaltsbeläggning kommer läggas på sex av platserna medan test av ny bärkonstruktion och asfaltsbeläggning kommer ske på en plats på Odengatan.

## Bakgrund

I enlighet med framkomlighetsstrategin arbetar staden för att fler ska välja att gå, cykla och åka kollektivt.

Om fler ska välja kollektivtrafik istället för bil behöver bl.a. busstrafiken utvecklas. Det är visserligen regionens trafikförvaltning som har huvudansvaret för busstrafiken, men Stockholms stad har ett stort ansvar som ansvariga för gatornas utformning, drift och underhåll. Med ökad kapacitet i busstrafiken i form av hög turtäthet och framkomlighet kommer stadens anläggningar belastas allt mer. Detta gäller framförallt vid busshållplatserna och de gator som trafikeras av stombussar.

Kontoret har tillsammans med trafikförvaltningens upphandlade trafikoperatör Keolis identifierat ett antal busshållplatser som idag är utjänta pga. sprickor, skarvar, vibrationer och sättningar vilket påverkar busstrafiken negativt. Framförallt påverkar det arbetsmiljön för busschaufförer och slitningar på bussarna som kan innebära att Keolis inför skyddstopp och därmed stänger busshållplatser. Utslitna busshållplatser ger även upphov till andra negativa effekter som buller och vibrationer som fortplantar sig till närliggande fastigheter. Kontoret avser därför reinvestera i befintlig infrastruktur som kompletterande åtgärd till den övriga utvecklingen av infrastrukturen. Genom reinvestering av stadens befintliga anläggningar ökar säkerheten, kvaliteten och framkomligheten.

## Ärendets beredning

Ärendet har beretts på stadsmiljöavdelningen i samråd med trafikplaneringsavdelningen och Keolis.

## Åtgärdsförslag

Kontoret har valt att prioritera de busshållplatser som trafikeras av stombusslinjer eller busshållplatser i ytterstaden som är särskilt viktiga för pendlare.

Kontoret ämnar reinvestera i nedanstående busshållplatser. Val av platser kan justeras något, t.ex. med hänsyn till koordinering med andra pågående projekt som påverkar platsen.

- Flemminggatan 26\*
- Gjørwellsgatan 43\*
- Sehlstedtsgatan 8\*
- Hagstråket 2 st. busshållplatser

- Långholmsgatan norrgående\*
- Rosenlundsgatan 32 södergående\*
- Odengatan 9\*

\*Busshållplatser som trafikeras av bl a stombusslinjer

För att optimera asfaltmassan i slitlagret, enkelt förklarar vägens tak, på bussytorna kommer ett annat bitumen dvs. bindemedlet i asfaltmassan, användas. Entreprenören kommer tillverka en asfaltmassa som innehåller ett polymermodifierat bitumen. Massan kommer över tid utveckla tydligare elastiska egenskaper men bibehåller hållfastheten på ett sätt som skapar en högre beständighet mot tryckskador än en asfaltmassa tillverkad på ”standardbitumen”. Likheten i recepten kommer att skapa en estetiskt homogen yta men med den tekniska skillnaden beskriven ovan.

### **Test av ny konstruktion på Odengatan 9**

Många busshållplatser i staden består idag av en konstruktion i antingen betong eller cementstabiliserande asfalt för bättre bärighet.



*Bild 1. Exempel på hur en busshållplats med dagens konstruktion ser ut. Man kan tydligt se skarven mellan ”vanlig” konstruerad väg och den rektangulära yta som gjutits i antingen betong eller cement.*

När det uppstår exempelvis sprickor i konstruktionen, efter många års tung trafik, och de utsätts för ytterligare tryck börjar bitar lossna i konstruktion som sedan orsakar vibrationer varje gång en buss passerar. Att åtgärda en sådan konstruktion är tidsmässigt utmanande. Bara rivningen av befintlig konstruktion tar ungefär en vecka och gjutning av ny konstruktion kräver torktider och därmed bra väderförhållanden. Konstruktioner av detta slag får inte heller belastas av trafik inom 5-7 dygn efter färdigställande. Den totala tiden för åtgärden kan därmed uppgå till tre veckor. Detta påverkar bussarnas framkomlighet och tillgänglighet i stor utsträckning vilket

innebär att dessa åtgärder inte alltid tillåter sig göras. Kontoret har därför initierat en utredning under 2020 som ämnar testa en ny metod som kommer utföras på Odengatan 9.

Syftet är att testa en annan typ av konstruktion för bärighet med hårt packad underbyggnad och asfaltbeläggning istället för betong och cement. Tillsammans med upphandlad bygglidare för beläggningsarbeten har kontoret undersökt den utveckling och de tester som utförs i andra delar av Sverige inom området. Med dessa erfarenheter som grund har förslag tagits fram på ett tillvägagångssätt med målet att hitta ett nytt standardiserat arbetssätt för utförande av busshållplatser inom Stockholms stad.

Fokus ligger på att uppnå ett bärlager som klarar ett visst tryck och som skapar rätt förutsättningar för det översta slitlagret som även det är anpassat för busstrafik. Då befintlig status beträffande bärighet i såväl obundna som bundna lager både varierar och är relativt okända blir arbetsgången central för att lyckat projekt.

Genomförandetid för denna åtgärd beräknas till ungefär tio dagar. Rivning av befintlig konstruktion kommer ta en vecka att genomföra medan återuppbyggnaden av ny konstruktion kommer att kunna genomföras på ett fåtal dagar. Livslängden på denna nya typ av konstruktion för busshållplats beräknas uppgå till 25 år till skillnad från dagens 10-15 år. När anläggningen väl behöver rustas upp kan detta göras över ett par dagar istället för de tre veckor som råder nu.

Resultatet av detta test behöver utvärderas kontinuerligt under en längre tid eftersom ytan behöver utsättas för tung trafik för att kontoret ska kunna dra korrekta slutsatser av testet. Beroende på resultatet så kan detta vara grunden till en framtida kravställning för utförande anpassad för Stockholms stad.

### **Analys och konsekvenser**

Stadens anläggningar ska ha hög säkerhet, kvalitet och framkomlighet. Kontoret avser därför reinvestera i befintlig infrastruktur som kompletterande åtgärd till den övriga utvecklingen av infrastrukturen i enlighet med framkomlighetsstrategin.

Genom reinvestering förlänger vi livslängden på stadens anläggningar men behovet är stort och kontoret behöver därför göra avvägningar mellan val av åtgärd i det enskilda projektet och antal projekt som ska utföras. Livslängden på dessa ytor beror på många

faktorer och är i huvudsak beroende på underliggande bärighetsproblem. Byte av slitlager är en avhjälpande åtgärd och valet av en optimerad asfaltmassa kommer garanterat förlänga den ”tillfälliga lagningens” livstid i förhållande till ett scenario där traditionellt slitlager hade använts. Men för att verkligen åtgärda grundproblemet behövs även konstruktionen under det översta lagret åtgärdas. Detta innebär en högre reinvesteringsskostnad men anläggningen kommer få en längre livslängd.

### **Ekonomi**

Utgiften för de planerade åtgärderna uppgår till 6,0 mnkr och ska genomföras under 2020. Investeringen är inrymd inom nämndens ordinarie investeringsplan. Inom alla anläggningsarbeten kan problem uppstå vid genomförandet som kan fördyra projektet, kontoret räknar därför med en osäkerhet motsvarande fem procent av den totala utgiften.

Projektet beräknas medföra ökade driftkostnader i form av kapitalkostnader med sammanlagt 0,3 mnkr från och med år 2021 med en avskrivningstid om 20 år. Kapitalkostnaderna kommer därefter att minska successivt med gjorda avskrivningar.

### **Trafikkontorets synpunkter**

Det är av allra största betydelse att investera i nya lösningar för att öka framkomligheten för busstrafiken. Kontoret vill med detta tjänsteutlåtande även belysa vikten av att reinvestera i befintliga anläggningar som en del av en helhetslösning för en ökad framkomlighet.

Genom att genomföra de föreslagna åtgärderna kan kontoret minska underhållsskulden och samtidigt ges möjligheten att investera i nya metoder. Metoder som förhoppningsvis på lång sikt kommer kunna lösa grundproblemet med dåliga markförhållanden som skapar problem på ytan. Detta kommer skapa en tillförlitlig anläggning med tydlig underhållsplan och kortare underhållsfönster efter ett förutbestämt intervall.

Mot bakgrund av ovanstående föreslår trafikkontoret att nämnden beslutar att reinvestera i utvalda busshållplatser till en utgift om 5,6 mnkr.

### **Slut**