

HandläggareAnna Wenman
08-508 26 285**Till**Trafiknämnden
2023-09-28

Reinvesteringsprogram för gatuytor med tillhörande anordningar 2024-2027. Genomförandebeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner för sin del förslag till genomförande och föreslår att kommunfullmäktige godkänner förslaget till genomförande för reinvesteringsprogram för gatuytor med tillhörande anordningar 2024-2027 och att trafiknämnden medges rätt att genomföra reinvesteringsprogram för gatuytor med tillhörande anordningar 2024-2027 till en investeringsutgift om 600 mnkr.
2. Trafiknämnden ger kontoret i uppdrag att genomföra upphandlingar samt teckna avtal inom ramen för föreliggande genomförandebeslut.

Gunilla Glantz
FörvaltningschefBengt Stenberg
Avdelningschef

Sammanfattning

Trafikkontoret förvaltar det kommunala vägnätet på gatumark i Stockholms stad. I ansvaret ingår det bland annat att upprätthålla funktionen på gatorna för en trafiksäker och framkomlig stadsmiljö.

I december 2022 antog trafiknämnden inriktningsbeslut (T2022-02232) för trafikkontorets reinvesteringsprogram för gatuytor med tillhörande anordningar för perioden 2023-2027 om totalt 750 mnkr

samtidigt som genomförandebeslut fattades för 2023.
Kommunfullmäktige har sedan fastställt beslutet 2023-03-06.

Inom programmet utförs underhållsåtgärder i form av upprustning/utbyte av anläggningar som får oförändrad funktion, men förnyad livslängd. Detta kan till exempel vara utbyte av asfalt, betongplattor, kantsten, trappor, skräpkorgar och räcken. Den långsiktiga målsättningen med reinvesteringar är att motverka det successivt ökande akuta underhållsbehovet.

Kontoret föreslår att trafiknämnden godkänner förslag till genomförande av reinvesteringsprogram för 2024-2027- till en investeringsutgift upp till 600 mnkr

Introduktion till programmet

Bakgrund

Trafiknämnden är stadens väghållare av det kommunala vägnätet i gatumiljö. Detta omfattar bland annat körbana, cykel- och gångbana, trappor, busshållplatslägen och tillhörande anordningar som gatumöbler, portaler, skyltar och räcken. Staden har även i egenskap av huvudman för allmän plats ansvar för avvattning av gator, torg och park varav trafiknämnden ansvarar för gata, torg och kommuncentrala parker.

Väghållaransvaret är inte samlat i en enda lag utan inbegriper flera lagar såsom plan- och bygglagen, vägmärkesförordningen, renhållningslagen, miljöbalken och skadeståndslagen. Kommunens ansvar innebär bl.a. att hinder mot tillgänglighet eller användbarhet på allmän plats alltid ska avhjälpas om hindret med hänsyn till de praktiska och ekonomiska förutsättningarna är enkelt avhjälpbart. Allmänna platser ska även i skälig utsträckning hållas i vårdat skick och skötas så att risken för olycksfall begränsas och betydande olägenheter för omgivningen och trafiken inte uppkommer.

Som reinvesteringar betraktas större underhållsåtgärder i form av upprustning/utbyte av anläggningar som får oförändrad funktion, men förnyad livslängd. Detta kan till exempel vara utbyte av asfalt, betongplattor, kantsten, trappor, skräpkorgar och räcken. Ibland kan en anläggning få en annan teknisk lösning i samband med reinvesteringen exempelvis fler växtbäddar för omhändertagande av dagvatten. Den långsiktiga målsättningen med reinvesteringar är att motverka det successivt ökande akuta underhållsbehovet. Som anläggning avses i detta beslut gatuvägnätet med där tillhörande anordningar som exempelvis gatumöbler och räcken.

Inriktningsbeslut (T2022-02232) för programmet 2023-2027 samt genomförandebeslut för 2023 har fattats av trafiknämnden i december 2022. Beslutet har fastställts i kommunfullmäktige.

Mål och syfte

Framkomlighet

Gators viktigaste uppgift är att ge förutsättningar för att kunna förflytta människor och gods. Framkomlighet för alla olika trafikslag behöver upprätthållas. God kvalitet på drift och underhåll är avgörande för att minimera akuta avstängningar och risken för trafikolyckor. Kontoret ska särskilt fokusera på framkomligheten för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning.

Målet med reinvesteringsprogrammet är att säkerställa gatans (anläggningens) funktion på längre sikt. Väl underhållna gator är en förutsättning för en fungerande och effektiv driftverksamhet. Genom detta kan gatorna uppfylla sin uppgift så att människor på ett säkert sätt kan transportera sig samtidigt som anläggningen inte genererar problem för närliggande anläggningar/fastigheter.

Attraktiva gator behöver vara väl omhändertagna. Det innebär hela möbler, räcken och markbeläggning. Gator utsätts för stort slitage och därför behöver beläggning och möbler vara slitstarka, rätt dimensionerade och enkla att underhålla. Men det är även viktigt att anläggningen passar in i stadsmiljön och bidrar till ett positivt helhetsintryck.

I kommunfullmäktiges budget för 2023 fick trafiknämnden i uppdrag att under en fyraårsperiod genomföra investeringar i framkomlighet för gång-, cykel- och kollektivtrafik till en kostnad av 2 000 mnkr. Framkomlighetssatsningen syftar till att utreda och genomföra åtgärder inom ramen för stadens Gångplan, stadens Cykelplan och stadens kommande kollektivtrafikplan. Inom satsningen inryms även reinvesteringar för att skapa en väl fungerande infrastruktur med god framkomlighet och trafiksäkerhet. Standardhöjande åtgärder i form av framför allt beläggningsarbeten, längs de prioriterade stråken, är ett komplement till investeringsåtgärderna för att uppnå målen i planerna.

Drift- och underhållsstrategin

I april 2010 antog dåvarande trafik- och renhållningsnämnden ett förslag till drift- och underhållsstrategi (T2010-400-01066) för trafikkontorets väghållning, som anmäldes i kommunstyrelsen i december 2010. I ärendet påtalas det omfattande behovet av underhållsåtgärder och reinvesteringar som finns idag och de utmaningar som stadens framtida tillväxt innebär. Ett av

huvudbudskapen i drift- och underhållsstrategin är att skydda stadens befintliga anläggningar och dess funktion genom att satsa på reinvesteringar och öka deras andel av investeringsbudgeten. Med utgångspunkt från strategin startades flertalet reinvesteringsprogram för att upprätthålla nämndens ansvar som väghållare. Detta genom att kunna säkerställa ett långsiktigt underhåll och därmed undvika kostsamma punktinsatser för felavhjälpanande åtgärder. Strategin är i skrivande stund under revidering för att bättre möta dagens behov och förutsättningar.

I enlighet med Budget 2023 ska Stockholm vara en stad där framkomligheten ökar och utsläppen minskar vilket uppfylls genom nedanstående sammanfattande mål för reinvesteringsprogrammet:

- Bidra till god trafiksäkerhet
- Undvika funktionsbrister med efterföljande framkomlighetsproblem
- Reducera ökat behov av akuta avhjälpanande underhållskostnader
- Bidra till en attraktiv stadsmiljö
- Långsiktigt hållbar stadsmiljö

Befintlig situation

Gatuvägnätet i Stockholm är en komplex anläggning att förvalta. Utmaningen ligger i dess storlek med 15 miljoner kvm gatumark vävt i ett stort vägnät. Anläggningen befinner sig dessutom i offentlig miljö med yttre påverkan på anläggningen från exempelvis ledningsdragande bolag, upplåtelse, snöröjning, väder och tyngre trafik.

Staden ska vara trafiksäker och det finns ett starkt samband mellan gators ytojämnhet och försämrad trafiksäkerhet. Ett ojämnt underlag innebär sämre kontakt mellan yta och däck vilket resulterar i ett försämrat grepp. Effekten på trafiksäkerheten blir som mest allvarlig i kombination med halt väglag. Ojämnheter i ytan vid exempelvis spårbildning försämrar dessutom vinterväghållningen eftersom snöplogar inte kommer åt i spåret. Utöver trafiksäkerhetsaspekterna leder en ojämn yta till ökat buller, vibrationer, förslitningar på fordon och sämre avrinning.

Staden ska ha en god beredskap och en hög ambitionsnivå gällande lagning av potthål, sprickor och justering av ojämna ytor och andra liknande hastigt uppkomna brister i stadsmiljön. Dessa typer av åtgärder är dock enbart tillfälliga åtgärder och uppkomsten av den typen av fel är ett tecken på framtida försämringar av anläggningens standard. Vilket för med sig ytterligare problem då vatten vid potthålet tränger in i underbyggnaden och därmed genererar mer

omfattande och kostsammare åtgärder, exempelvis lagning av slukhål. Vid reinvesteringar åtgärdas flertalet hål och andra brister i gatan samtidigt som vattnet korrekt leds bort.

Det är dyrare att åtgärda gator i akut behov av underhåll än att arbeta förebyggande. Om åtgärder inte genomförs i tid riskerar strukturen på väggroppen att förstöras till sådan grad att det krävs en större rekonstruktion/ombyggnad för att få en fullgod gata. Därför är det viktigt att i förebyggande syfte byta beläggning på hela gator eftersom det råder bot på befintliga skador, motverkar nya skador och kan justera för en annars bristande vattenavrinning.

Anläggningarnas olika komponenter har varierande beräknad livslängd, allt från 3 till 60 år, beroende på anläggningens och platsens art och påfrestningar från exempelvis trafik, väder, förekomst av vibrationer och andra schaktarbeten. I vissa fall kan exempelvis stora delar av gatan hålla i 20 år medan enstaka begränsade delar av samma gata har en livslängd på fem år, t ex vid korsningar på högtrafikerade gator. På sikt kommer livslängden påverkas ytterligare då områden exploateras och omkringliggande gator utsätts för ny typ av trafik och laster. Lägg därtill att vissa gator inte har byggts om i sin helhet sedan de anlades och är alltså dimensionerad för dåtidens laster.

Klimatförändringar

Klimatförändringar kommer att spela en allt större roll i framtida planeringar. Temperaturhöjning kommer att innebära än mer extremväder i form av bland annat kraftigare regn och förändrade förhållanden mellan sommar och vinter. Effekten av kraftigare regnoväder sätter fokus på en fungerande dränering, dvs. att gatan ska leda vattnet rätt och exempelvis dagvattenbrunnar måste vara välfungerande. Dåligt fungerande dräneringssystem kommer inte att kunna hålla borta vattnet från väggroppen, vilket senare leder till minskad bärighet och en snabbare nedbrytning.

Temperaturskillnaderna gör att tjälperioden blir längre och mer oregelbunden. Fler tjällossningar kommer att inträffa och riskerna för sprickor och permanent deformation kommer att öka. Varmare somrar leder till ökad spårbildning på vägarna. Förändringar i årstiderna skapar utöver ett ökat slitage på gatorna även problem vid val av metod för åtgärdande. Optimal asfaltsort för vinterförhållande motsvarar inte optimal asfaltsort för varmare förhållanden.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret. Samråd har skett med stadsledningskontoret.

Åtgärdsförslag

Programmets innehåll

Reinvesteringsprogrammet syftar till att genomföra förebyggande underhåll, dvs. med planerade åtgärder undvika framtida akuta skador och störningar. Det kan till exempel handla om att lägga en ny asfaltbeläggning, justera kantsten, byta ut plattor och bygga upp vägkroppen på nytt.

Åtgärdsområden som ingår i detta beslut:

Beläggningsarbeten

- Cykelbana (beläggning och vägkropp)
- Gångbana (beläggning och vägkropp) inklusive trappor¹
- Körbana
 - Gata (beläggning och vägkropp) inklusive cykelfält och busshållplatslägen
 - Trafikleder (beläggning och vägkropp)
 - Broar (beläggning, ej konstruktion)
 - Industriområden (beläggning och vägkropp)

Övriga arbeten

- Räckor
- Portaler
- Gatumöbler (exempelvis soffor och sopkorgar)

Åtgärdsområden som ej ingår i detta beslut men som med fördel kan samordnas mellan programmen/projekt:

- Träd och växtbäddar
- Torgytor
- Gatugröna ytor
- Kommuncentrala parker

Varje år genomförs omkring 100-150 åtgärder inom ramen för programmet. Kontoret föreslår en fördelning av åtgärdsområdena i enlighet med vad som framgår i ekonomidelen nedan. Fördelningen gäller för hela programperioden och inte per år, dvs körbana kan

¹ Endast trappor förlagda på markplan dvs ej i samband med en konstruktion.

prioriteras ned ett visst år till fördel för cykel men kommer i så fall prioriteras upp ett annat år.

Programmets genomförande

Utvalda åtgärder utgår från kontorets underhållsplan. Grunderna för prioritering utgår från anläggningens förmåga att upprätthålla sin funktion. Trafiksäkerheten påverkas mest på vältrafikerade gator och prioritering sker utifrån kontorets indelning av typgator²:

1. A-gata, primära infarts- och genomfartsleder
2. B-gata, sekundära matargator
3. C-gator, resterande gator

En typisk A-gata är stadens trafikleder men även andra vältrafikerade gator som exempelvis Långholmsgatan, vilken innehåller samtliga trafikslag. Detta innebär att en gångbana klassad som A-gata prioriteras över körbana klassad som en B-gata. Utöver denna indelning sker prioritering efter, av kontoret utpekade, prioriterade gång- och cykelstråk.

Idag sker urval av åtgärder genom den kunskap som varje områdesansvarig besitter och följer den kontorsinterna investeringsprocessen. Kontoret behöver fortsatt utveckla arbetssätten kring underhållsplanering och vidareutveckla system och datainhämtning som stödjer dessa. Framförallt avser det att på ett kostnadseffektivt sätt kunna inventera gatornas skick löpande. Detta för att kunna jämföra tillståndet över hela staden och prioritera åtgärder där det bäst behövs. Men det utgör även ett underlag för analys av kommande åtgärder eller de åtgärder som utförts. Detta är ett pågående utvecklingsprojekt tillsammans med en extern leverantör som med hjälp av AI-teknik ska generera stöd för kontorets underhållsplanering. Projektet förväntas vara klar vintern 2023/2024. Detta innebär att kontoret kommer förändra och utveckla kommande års planering och prioriteringsgrunder.

Kontoret ska utifrån den långsiktiga underhållsplaneringen prioritera åtgärder inom ramen för detta beslut. Därtill behöver senaste statusinventeringar och andra informationskällor som felanmälningar från allmänheten och potentiella samordningsvinster med andra projekt vägas in.

Avvägningar

Behovet av underhåll är stort och kräver prioriteringar av de mest angelägna åtgärderna. Med tanke på det slitage som många av

stadens mest trafikerade vägar utsätts för innebär det att kontoret behöver prioritera de gatorna framför mindre prioriterade områden/gator. Den senare typen av områden/gator återfinns oftast i villakvarter eller mindre trafikerade bostadsområden.

Gatorna åldras naturligtvis även i de områdena även fast de inte slits av trafik i samma utsträckning. I åldringsprocessen blir bitumen (bindemedlet i asfalten) mindre flexibelt, dvs. det torkar ut. Det tappar då sin förmåga att följa undergrundens rörelser. Dessutom avtar bitumens förmåga att hålla kvar stenmaterialet och med tiden utvecklas hål och sprickor. Beläggningen förlorar därmed sin funktion som ett skyddande lager och nedbrytningen av väggroppen påskyndas. Det finns olika sätt att motverka effekterna av asfaltens åldring som innebär att man tillför ett tunt lager med nytt material på ytan och på så sätt ”föryngrar” ytbeläggningen genom att den förseglas. Detta är en relativt billig metod, kräver kortare avstängning och hela områden av gator kan åtgärdas på en och samma gång.

Likväl som kontoret söker kostnadseffektiva åtgärder kommer även dyrare åtgärder att behövas. Markförhållande och dess uppbyggnad genererar i vissa områden/gator exempelvis vibrationer men även ett återkommande behov av reinvesteringar. Kontoret kommer i framtiden att behöva åtgärda dessa gator genom markförstärkningar.

Konsekvenser

Bristande underhåll, som dålig beläggning, gropar, trasiga räcken eller möbler stärker känslan av en otrygg miljö. Studier visar att kvinnor i högre utsträckning än män anpassar sina resval och vistelser utifrån upplevelser av otrygghet. Inom programmet har kontoret möjlighet att med flera olika åtgärder upprätthålla intrycket av en stad som är väl omhändertagen. Tillsammans med andra verksamheter på kontoret som exempelvis belysning kan kontoret samordna åtgärder som tillsammans bidrar till en ökad känsla av trygghet.

Målet i stadens miljöprogram är att Stockholm ska utvecklas till en stad där resurser används effektivt och till 2030 ska staden vara fossilfri. Minst påverkan på miljön uppnås genom att samtliga byggande aktörer inom staden tar sitt ansvar för att uppnå en långsiktigt hållbar stadsmiljö. Som förvaltande verksamhet utvecklar trafikkontoret stadens tekniska kravställning av anläggningar. Syftet är att skapa förutsättningar så att stadens anläggningar planeras och byggs hållbart men även hur anläggningen ska drifas och underhållas under tiden för förvaltning. Det är av stor vikt att kravställningen harmoniserar med

miljöaspekter av byggandet. Det kan handla om att öppna upp för andra materialval och byggmetoder för att hitta mer miljöanpassade alternativ som samtidigt klarar andra krav på infrastrukturen eller anläggningen.

Trafikkontoret kommer inom kort att se över kravställningen som underlättar ökad cirkularitet av asfalt. Redan idag spådes nylagd asfalt ut med gammal till en viss procent. Den andelen kan ökas ytterligare utifrån goda exempel från andra städer och länder.

Upphandling spelar en stor roll och avtalet för asfalt kommer upphandlas under programperioden. Både när det gäller förändrade krav och utvecklade metoder där kontoret bl.a. följer utvecklingen avseende eldrivna maskiner. Omvärldsbevakning och samarbete med andra aktörer som Trafikverket, andra kommuner och branschen är viktig för att utvecklingen ska gå framåt.

Tidplan och genomförande

Tidplan

Tidplan för programmet är 2023-2027 där kontoret avser att slutredovisa programmet efter att det har löpt ut. Genomförandebeslut för 2023 är redan fattat men slutredovisas tillsammans med detta genomförandebeslut.

Ekonomi

Investering

Programmet har totalt en beräknad investeringsutgift om 750 mnkr, varav 150 mnkr hänförs till år 2023 och således återstår en utgift om 600 mnkr för åren 2024-2027. För närvarande har kontoret inrymt en årlig budget om 110 mnkr för kommande år inom nämndens långsiktiga investeringsplan. Den inrymda nivån är baserad på en prioritering som gjorts utifrån storleken på investeringsramen och kontorets uppdrag. Om budgetramarna tillåter är det möjligt att öka denna nivå till i genomsnitt 150 mnkr per år.

Om det inte är möjligt att inrymma hela den föreslagna nivån om 150 mnkr per år kan programmets genomförandeperiod komma att förlängas.

En nuvärdesberäkning har gjorts enligt stadens anvisningar. Nuvärdet är det beräknade värdet av en investering framtida kassaflöde, diskonterat med hänsyn till stadens kalkylräntesats. Beräkningen visar ett negativt nettonuvärde om 531,9 mnkr. Nuvärdesberäkningen redovisas i bilaga 1. Kontoret bedömer att

samtliga utgifter i projektet är möjliga att aktivera till balansräkningen.

Reinvesteringarna kommer att aktiveras successivt från och med år 2025. Kapitalkostnaden, som beräknas till cirka 10,8 mnkr år 2025, ökar därefter till 42,2 mnkr år 2028, och minskar sedan med gjorda avskrivningar. Kapitalkostnaden är beräknad med en genomsnittlig avskrivningstid på 20 år och en intern ränta om 2,2 procent. Kapitalkostnaden är beräknad utifrån en investeringstakt om 150 mnkr per år.

Programmets utgifter kommer preliminärt att fördelas enligt tabellen nedan. Fördelningen kan komma att justeras efter behov.

Åtgärdsområde	Årlig utgift (mnkr)
Beläggningsarbeten	
Cykelbana	10
Gångbana	40
Körbana	90
Summa	140
Övriga arbeten	10
Totalt	150

Åtgärder på cykel- och gångbanor samt busshållplatslägen ingår i framkomlighetssatsningen för gång, cykel och kollektivtrafik.

Driftkostnader

Nämndens driftbudget för gatuunderhåll är beroende av att kontinuerliga reinvesteringar genomförs inom investeringsbudgeten.

Det föreslagna programmet bidrar därmed till en lägre belastning på driftbudgeten. Temporära och i vissa fall akuta åtgärder, för exempelvis lagning av potthål, kan genom programmet delvis ersättas av ett mer långsiktigt och systematiskt underhåll.

Risk/Osäkerhet

Förutom att skador i gatuytor genererar merkostnader så kan de leda till stora störningar i trafiken och försämrad framkomlighet. Reinvesteringsprogrammet syftar till att hålla en jämn årlig volym av underhåll. I de fall föreslagna reinvesteringar inte genomförs riskeras driftbudgeten att belastas i form av akut felavhjälpning.

Åtgärderna inom detta program syftar således till att hålla driftkostnaderna på en lägre nivå.

Det finns flera risker och osäkerheter när det gäller utförande av reinvesteringsprogrammet. Den mest överhängande osäkerheten är om det går att inrymma tillräckligt med medel i nämndens långsiktiga investeringsbudget för att möta reinvesteringsbehovet. Därtill är ökade utgifter för material, konsulttjänster och utförande av entreprenader avgörande för hur kostsamma åtgärderna blir och därmed hur mycket som årligen går att inrymmas.

Mot bakgrund av detta arbetar kontoret aktivt med att hantera dessa risker och hålla nere programmets utgifter. I åtgärderna ingår bland annat att samordna gatuarbeten med andra aktörer i staden för att om möjligt dela på utgifter och för inte samma gata ska grävas upp flera år i rad. Det begränsade budgetutrymmet ställer också krav att kontoret genomför väl avvägda prioriteringar inom den investeringsram som finns att tillgå.

Slut

Bilagor

1. Nuvärdesberäkning genomförandebeslut