

HandläggareNeil Ross
08-508 26 038**Till**Trafiknämnden
2024-02-15

Reinvesteringsprogram och investeringar för gatuträd 2024-2027. Inriktningsbeslut. Reinvesteringsprogram och investeringar för gatuträd 2024. Genomförandebeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till inriktning för projekt Reinvesteringsprogram och investeringar för gatuträd 2024-2027 och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för tre årliga genomförandebeslut. Projektets totala utgift beräknas till 120 mnkr.
2. Trafiknämnden godkänner förslag till genomförandebeslut för reinvesteringsprogram och investeringar för gatuträd 2024 till en utgift om 30 mnkr.

Gunilla Glantz
FörvaltningschefUlrika Falk
AvdelningschefKarin Tufvesson Hjelmfeldt
Enhetschef

Sammanfattning

Trafikkontoret förvaltar och utvecklar stadens cirka 45 000 gatuträd. I ansvaret ingår bland annat anläggning av växtbäddar, återplantering, etableringsskötsel, samt beskärning av träd.

Med hjälp av reinvesteringar och investeringar för gatuträd fokuserar kontoret på att förbättra miljön för träden och möjliggöra att träden kommer att leva längre och leverera ekosystemtjänster för staden.

Kontoret föreslår att trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planera reinvesteringsprogram och investeringar för gatuträd 2024-2027, som underlag för kommande genomförandebeslut. Projektets totala utgift beräknas till 120 mnkr. Kontoret föreslår även att trafiknämnden godkänner förslag till genomförandebeslut för reinvesteringsprogram och investeringar för gatuträd 2024 till en utgift om 30 mnkr.

Introduktion till projektet

Bakgrund

Trafikkontoret förvaltar och utvecklar stadens cirka 45 000 träd på gator och torg. I ansvaret ingår anläggning av växtbäddar, ny- och återplantering, etableringsskötsel, beskärning samt planering och strategiska frågor.

Av de drift- och investeringsmedel som kontoret fördelar till trädåtgärder används merparten till trädvård och underhåll, genom trädbeskärning, ståndortsförbättring, växtbäddsrenovering, återplantering, bevattning och garantiskötsel. Kontoret utför även trädinventeringar, status- och riskbedömningar, kontroll av schakt intill träd samt framtagande av skyddsåtgärder för gatuträd.

Som reinvesteringar betraktas underhållsåtgärder i form av upprustning/utbyte av anläggningar som får förlängd livslängd. Vissa objekt får oförändrad funktion, som till exempel utbyte av trasiga stamskydd och markgaller. De flesta åtgärder innebär en annan teknisk lösning i samband med reinvesteringen som till exempel renovering av växtbäddar med biokol som kan omhänderta dagvatten och förlänga gatutrådets livslängd.

Kontoret planterar i genomsnitt cirka 300 nya gatuträd per år inom reinvesteringsprogrammet, där en del är ersättningsträd för döda eller skadade träd.

Under 2022-2023 avsattes 30 mnkr per år för reinvesterings- och investeringsmedel för att bygga växtbäddar och återplantera träd. I dessa medel har även etableringskostnader för träden ingått då de vattnas tre växtsäsonger efter plantering.

Mål och syfte

Stadens träd bidrar med en rad ekosystemtjänster, till exempel att mildra effekterna av skyfall och värmeböljor, att fördröja dagvatten, att ta upp koldioxid och bibehålla en god luftkvalitet. Träden förstärker den biologiska mångfalden, dämpar buller, genererar estetiska värden samt bidrar till trevnad och ökad folkhälsa i staden.

Målet med reinvesteringsprogrammet är att bevara och utveckla stadens bestånd av gatuträd. Ett varierat och friskt trädbestånd både avseende art och ålder blir mer motståndskraftigt eller resiliellt mot till exempel trädjukdomar och effekterna av klimatförändringar. För att gatuträden ska kunna leverera ekosystemtjänster och klimatreglerande effekter behöver de förutsättningar för att kunna etablera sig, växa och frodas. I reinvesteringsprogrammet för gatuträd fokuserar kontoret på att förbättra miljön för gatuträd i syfte att träden kommer att leva längre och hjälpa till att utveckla stadens grönmiljöer.

Stadens höga andel hårdgjorda ytor skapar stora flöden av dagvatten som måste hanteras, bland annat för att ledningsnätet inte ska överbelastas, särskilt vid skyfall. Växtbäddar fyller här en viktig funktion att fördröja dagvattnet genom att hålrummen i växtbäddsmaterialet utnyttjas. När vattnet hålls i hålrummen skapas även ett bevattningssystem som ger träden ökade möjligheter att överleva i den hårda miljö som staden utgör.

Reinvesteringsprogrammet bidrar till kommunfullmäktiges inriktningsmål *Ett grönt och fossilfritt Stockholm som leder en rättvis klimatomställning* och till verksamhetsmålen *Stockholm ska bli klimatpositivt – genom minskade utsläpp och ökad koldioxidlagring*, samt *Stockholm ska vara en stad där den biologiska mångfalden ökar*.

Trädmålet

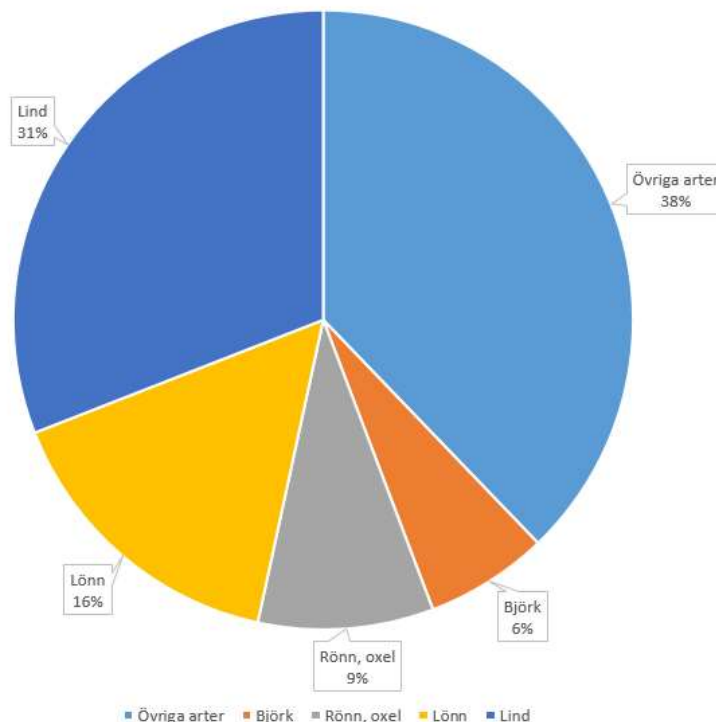
Trafiknämnden antog i april 2021 ett nytt trädmål Dnr T2021-02405 som innebär att krontäckningsgraden (hur stor del av en yta som skuggas av trädkronor) ska öka på stadens gator och torg samt att för varje träd som tas ned på gator, torg och i anlagda parker ska staden plantera två nya träd.

Befintlig situation

Vatten och luft är nödvändiga för trädens tillväxt men stadens hårdgjorda ytor är ofta för kompakterade för att kunna tillgodose trädens behov. Det omfattande ny- och omförläggandet av olika ledningsnät som pågår för att tillgodose den växande stadens behov innebär påfrestningar och slitage på trädplanteringar och övriga grönytor i samband med omdisponeringen av gatuytor.

Förutom att staden är en tuff miljö för träden som växtplats är trädbeståndet relativt likåldrigt, där många träd planterades kring förra sekelskiftet samt av samma art. Till exempel i innerstaden är övervägande delen av gatuträden lindar och i ytterstaden domineras

beståndet av lönn och oxel. Detta innebär att stadens trädbestånd ännu inte är tillräckligt diversifierat beträffande art och ålder för att kunna ses som motståndskraftigt mot till exempel sjukdomar eller effekter av klimatförändringar.



Figur 1: Diagram visar artfördelning av gatuträd i staden, nästan två tredjedels av beståndet utgörs av lind, lönn, björk och oxel. Cirka 50 olika övriga arter visas i ljusblått.

Samtidigt visar inventeringar att stadens träd har nedsatt vitalitet på flera platser, och varje år dör 100-150 gatuträd spritt över hela staden. I några områden finns dock ett mer omfattande behov av åtgärder för att rädda befintliga träd eller ersätta de som har dött. Generellt beror denna situation på att träden inte längre har tillräcklig volym för rötterna under marken, oftast förvärrad av förändringar i trädens närmiljö och där växtbäddsrenoveringar är komplext att utföra, som till exempel i innerstaden på Odengatan och Sveavägen.

På senare år har gatuträden på några platser visat tecken på skador som skulle kunna ha orsakats av vägsalt. Salt påverkar generellt sett negativt växtlighet och eftersom sopsaltningen av gång och cykelbanorna i staden har ökat finns risk att vägsaltet kommer närmare träden i högre koncentrationer än tidigare. Samtidigt finns det många andra orsaker till att träd i gatumiljö kan lida skada och påverkas av närmiljön. Kontoret har under 2024 tilldelats ett budgetuppdrag att analysera hur träd på gatumark påverkas av salt

och övriga närmiljön samt klimatförändringar. Arbetet med att inventera eventuella skador orsakat av vägsalt har redan påbörjats. Under senare tid har kontoret fokuserat i större utsträckning på att försöka rädda befintliga träd med nedsatt vitalitet genom växtbäddsrenovering, till exempel på Sankt Eriksgatan. Metoden är under utveckling och behöver utvärderas kontinuerligt.



Figur 2: Döda träd och tomma trädgropar på Odengatan 2023

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret. Samråd med SLK har hållits 2024-01-18.

Åtgärdsförslag

Förslag till inriktning

Åtgärdsområden som ingår i detta beslut:

Anläggning av växtbäddar

För att gatuträdens rötter ska få tillgång till luft och vatten samt utrymme att växa skapas utrymme under stadens beläggningar med hjälp av växtbäddar och trädens livsvillkor förbättras löpande. Med biokol, krossad sten och kompost skapas ett långsiktigt hållbart växtsubstrat med låg belastning på miljön, som samtidigt binder koldioxid. Trädåtgärder utförs enligt "Växtbäddar i Stockholms stad - en handbok 2017".



Figur 3: Sprängskissen som visar principen för växtbädd enligt Stockholmsmodellen.

Växtbäddsrenovering och ståndortsförbättring

En renovering kan bidra till att trädens livslängd förlängs och kan bestå av:

- Anläggning av luftig växtbädd för träd med dålig tillväxt på grund av kompakterad mark.
- Utökat rotutrymmet för träd med ytligt rotsystem som lyfter markbeläggningen.
- Byte till luftigare material kring en trädstam som sedan tidigare står i uppfylld mark.
- Luckring av kompakterad mark kring träd med hjälp av tryckluft och vakuumschakt.



Figur 4: marken kring träden luckras och förbättras med hjälp av tryckluftslans. Försöksåtgärd, Beckomberga 2023

Trädplantering

För att ha ett långsiktigt hållbart trädbestånd, måste kontoret kontinuerligt arbeta med återplantering. Plantering sker i växtbäddar enligt principerna ovan, eller i enklare trädgropar där olika torvfria substrat används. Val av art och sort anpassas efter förutsättningar på plats. Träd i innerstadens esplanader ersätts med samma art för att bevara kontinuitet i kulturhistoriska miljöer. På andra platser väljs träd för att förstärka den biologiska mångfalden och gröna samband som till exempel ek- och tall samband, medan det kan behöva planteras andra trädarter som har förutsättningar att klara hårda förhållanden som perioder av torka, extrem värme samt föroreningar i stadens hårdgjorda miljöer.



Figur 5: Nyplanterade björkar, av svensk härkomst i Västerort 2023

De tre följande åren efter planteringen får träden etableringsskötsel i form av näringsvattnings under växtsäsong. Utbyte av skadade markgaller och stamskydd för träden utförs löpande. Alla arbeten kontrolleras löpande med hjälp av ramavtalade bygglidare och kontrollanter för gott resultat.

Sammanfattningsvis avses cirka 200-300 träd planteras, 1500 träd vattnas, cirka tio projekt med växtbäddsrenovering utföras årligen.



Figur 6: Dessa exemplar av Koelreuteria har visat bra tillväxt i denna hårdgjorda miljö i centrala Stockholm, där de står i begränsade växtbäddar på bjälklag. Klarabergsgatan 2023.

Avvägningar och konsekvenser gällande förslagen inriktning

Behovet av reinvesteringar och investeringar är stort och allt kan inte åtgärdas på en gång. Därför avser kontoret att prioritera bland de möjliga åtgärderna för att få ut mesta möjliga nytta för investerade medel.

I första hand prioriteras träd som saknas och har dött. Därefter prioriteras åtgärder för befintliga träd och åtgärder som på sikt ger samhällsekonomiska fördelar, som till exempel förbättrad dagvattenhantering, samt åtgärder för ökad biologisk mångfald.

För att kunna samarbeta med pågående projekt inom kontoret behövs en viss flexibilitet inom reinvesteringsprogrammet. Samordningsvinsterna kan vara stora för kontoret och därför reserveras årligen en summa för oförutsedda projekt.

Genom reinvesteringsåtgärder för träd upprätthåller kontoret en god standard på stadens gång- och cykelbanor samt gator och torg, vilket både ökar tryggheten och upplevelsen av gestaltad utemiljö, samt tillgänglighet i enlighet med *Program för tillgänglighet och delaktighet för personer med funktionsnedsättning 2018-2023*. Ett friskt och välmående trädbestånd ger ökade vistelsevärden för en trevligare stad som gynnar många individer och grupper i samhället.

En övergripande målsättning vid utvecklingen och anläggandet av växtbäddar är att minska användandet av ändliga resurser som torv, sand och grus genom att ersätta matjord med återvunna material

som krossad sten och biokol. På detta sätt skapas långsiktigt hållbara lösningar som förbättrar livsmiljön för träden samtidigt som belastningen på miljön minskar då halterna av koldioxid sänks samt att materialet kommer från återvunnet material. Tekniken och kunskapen om detta arbete är under ständig utveckling för att lösningarna ska kunna optimeras.

Trädmålet

För att kunna uppfylla stadens trädmål och öka krontäckningsgraden i staden arbetar kontoret aktivt med att identifiera platser där långsiktiga hållbara planteringar kan anläggas. Inom reinvesteringsprogram för träd kommer kontoret fortsätta att utreda lämpliga ytor där nya träd kan gör mest nytta utifrån principen *rätt träd på rätt plats*. Det är dock svårt att hitta platser på gatumark som lämpar sig för nya träd då fler funktioner ska samlas på gångbanor och torg. Dessutom finns många ledningar och annan infrastruktur under mark som starkt begränsar möjligheterna för nyplantering.

Tidplan och genomförande

Tidplan

Ett inriktningsbeslut för perioden 2024-2027 och ett genomförandebeslut för år 2024 fattas av trafiknämnden i februari 2024. Kontoret föreslår att nya, årliga genomförandebeslut tas för de tre kommande åren, 2025-2027, och att slutredovisningar tas upp i trafiknämnden det efterföljande årets första kvartal.

Byggnation av växtbäddar och förberedande arbeten kommer att ske löpande under året, kontoret har för detta ändamål upphandlat ramavtalade årsentreprenörer. Plantering sker i huvudsak under november-december när träden gått in i vintervila. Även dessa arbeten utförs med en för ändamålet upphandlad ramavtalad årsentreprenör.

Trafik under byggtiden

De flesta växtbäddsarbeten och trädplanteringar som trafikkontoret utför sker i trafikerade miljöer och framkomligheten för alla typer av trafikslag kan under utförandeskedet komma att påverkas lokalt. Kontoret arbetar dock för att minimera denna påverkan och genom samplanering av kontorets och andras arbeten kan det bli färre störningar.

Ekonomi och finansiering

Nedan beskrivs ekonomin för båda besluten som föreslås i detta ärende. Först redovisas ekonomin för inriktningsbeslutet som gäller reinvesteringsprogram och investeringar för gatuträd 2024-2027. Därefter redovisas ekonomin för genomförandebeslutet som gäller reinvesteringsprogram och investeringar för gatuträd 2024.

Förslag till inriktning 2024-2027

Projekts totala investeringsutgift uppskattas till cirka 120 mnkr. Projektet beräknas kunna inrymmas inom nämndens långsiktiga investeringsplan kommande år. Den preliminära årliga volymen föreslås uppgå till 30 mnkr. I den föreslagna volymen ingår även åtgärder av oförutsedd karaktär som kan uppstå.

Investeringarna kommer att aktiveras successivt från och med år 2025. Kapitalkostnaden, som beräknas till cirka 1,8 mnkr år 2025, ökar därefter till 7,2 mnkr år 2027, och minskar sedan med gjorda avskrivningar. Kapitalkostnaden är beräknad med en genomsnittlig avskrivningstid på 30 år och en intern ränta om 2,8 procent.

En nuvärdesberäkning har tagits fram enligt stadens anvisningar. Programmet har ett negativt nettonuvärde på cirka 112 mnkr.

Samtliga utgifter inom programmet bedöms vara möjliga att bokföra som investering.

Förslag till genomförande 2024

Volymen för reinvesteringar som genomförs respektive år styrs av utrymmet i den årliga investeringsbudgeten. Under 2024 föreslås att reinvesteringar upp till 30 mnkr kan genomföras, förutsatt att utrymme finns inom nämndens investeringsplan.

Under året kommer bland annat åtgärder för att ersätta döda träd genomföras, växtbäddar anläggas och renoveras samt ståndortsförbättringar genomföras. Trasiga stamskydd och markgaller kommer att bytas ut och träd som har planterats under de senaste åren vattnas för att de ska kunna etableras.

Ett urval av planerade projekt för 2024 visas nedan

- Nordkapsgatan, Järva stadsdel. Växtbäddar och återplantering efter träd som dött av almsjukan
- Arenavägen, Årsta. nya växtbäddar samt renovering och ersättning av döda träd
- Kungstensgatan, Östermalm, Nya växtbäddar och återplantering efter almsjukan.

- Valhallavägen 122-126. Växtbäddsrenovering av alléträd samordnas med anläggning av ladd infrastruktur för elbilar.
- Alvikstorg, Bromma. Nya växtbäddar och återplantering för träd som dött.
- Tensta Allé, Järva. Ståndortsförbättring för alléträd.
- Odengatan, Sankt Eriksgatan. fortsatt utredning och projektering, återplantering och nya växtbäddar.
- Karlaplan. utredning och projektering, återplantering av ersättningsträd för almarna.

Investeringsutgiften för planerade åtgärder under 2024 uppgår till 30 mnkr. De planerade åtgärderna kommer att genomföras inom ramen för de pågående entreprenadavtalen. Åtgärderna redovisas i nedanstående tabell.

Projektet är inrymt inom nämndens ordinarie investeringsplan.

Delprojekt	mnkr
Växtbäddsrenovering/Ståndortsförbättring	1
Nordkapsgatan	3
Kungstensgatan Etapp2	2
Arenavägen	3
Valhallavägen	2
Alviks Torg	1
Tensta Allé	1
Utredning/projektering växtbäddar/återplantering	1
Oförutsett	2
Stamskydd och markgaller	1
Återplantering	7
Etableringsskötsel	6
Totalt	30

Investeringarna kommer att aktiveras från och med år 2025. Kapitalkostnaden, som beräknas till cirka 1,8 mnkr år 2025, utifrån genomförandebeslutets övre gräns om 30 mnkr, minskar därefter med gjorda avskrivningar. Kapitalkostnaden är beräknad med en genomsnittlig avskrivningstid på 30 år och en intern ränta om 2,8 procent.

Driftkostnader

Initiala driftkostnader uppstår genom att nyplanterade träd växer vilket medför ökad uppbyggnadsbeskränning, men väletablerade, friska och vitala träd kräver mindre beskärningsinsatser på lång sikt, samtidigt ökar samhällsnyttan med de ökade ekosystemtjänster som träden levererar. De luftnings- och dagvattenbrunnar som ingår i växtbäddarnas uppbyggnad kommer att behöva rensas årligen.

Risk/Osäkerhet

Det finns alltid en risk att det inte kommer att gå att bygga växtbäddar i den utsträckning som planeras på grund av exempelvis prisbilden eller att kapaciteten hos leverantörerna förändras. För att minska risken för detta och öka flexibiliteten har kontoret upphandlat två entreprenörer.

Slut