

Bilaga 11

Södermalm slutrapport
klimatinvesteringar 2025

Renovering av befintliga växtbäddar för träd med biokol samt utbyte till genomsläppligt markmaterial längs med den östra allén på Mariatorget.

Slutrapport

Namn på projekt:
Renovering av befintliga växtbäddar för träd med biokol samt utbyte till genomsläppligt markmaterial längs med den östra allén på Mariatorget.

Sökande

Nämnd:		Kontaktperson:	
Södermalms stadsdelsnämnd		Esther Östin	
Epost:		Telefon:	
esther.ostin@stockholm.se		08-508 12 880	

Datum för inlämnade av slutrapport
2026-01-09

Innehåll

1	Beskrivning av projektet	3
1.1	Klimatåtgärdens övergripande syfte	3
1.2	Bakgrund	3
1.3	Beskrivning av åtgärden	3
1.3.1	<i>Åtgärdens mål och syfte</i>	6
1.3.2	<i>Åtgärdens projektorganisation</i>	6
1.3.3	<i>Avgränsning</i>	6
2	Resultat	6
2.1	Uppfyllelse av projektmålen	6
2.2	Beskrivning av åtgärdens effekt	7
2.3	Innovativitet och/eller uppväxling	7
3	Genomförande	8
4	Ekonomi	8
4.1	Åtgärdens budget och tilldelade medel	8
4.2	Påverkan på driftkostnader	8
5	Övriga erfarenheter	8

1 Beskrivning av projektet

1.1 Klimatåtgärdens övergripande syfte

Ange vilket syfte som var viktigast för åtgärden.

- ☐ *Minskade klimatpåverkande växthusgasutsläppen*
- ☒ *En höjd beredskap för klimatförändringar*
- ☐ *Minskad energianvändning*

1.2 Bakgrund

Södermalms stadsdelsnämnd ansökte i samband med verksamhetsplanen för år 2025 medel från centrala medelreserven för renovering av befintliga växtbäddar i den östra trädallén på Mariatorget med biokolsbäddar samt utbyte till genomsläppligt markmaterial i allén. Åtgärderna bidrar bland annat till att marken erhållit bättre vattenhållande förmåga genom de nya växtbäddarna och att markskiktet blivit mer genomsläppligt vilket minskar riskerna för översvämning i parken.

1.3 Beskrivning av åtgärden

Upprustningen har i huvudsak inneburit att träden i den östra allén erhållit nya växtbäddar med biokol. De nya växtbäddarna kommer bidra till en bättre dagvattenhanteringen i den östra allén då dessa effektivt leder bort överskott av vatten, vilket minskar risken för översvämningar. Åtgärden säkerställer även att träden i trädallén, som idag inte mår bra, erhåller växtbäddar som förbättrar markens vattenhållande förmåga och dränering vilket gör det lättare för träden att hantera både torka och regn men också till att rötterna får mer syre. Biokolet binder vidare näringsämnen och bidrar till en hälsosammare markstruktur vilket förlänger livslängden av de storsväxta lindarna i allén. Genom att ha bytt ut delar av det befintliga markmaterialet i allén till genomsläppligt markmaterial omhändertags dagvattnet bättre vilket minskar risken för översvämning i området.

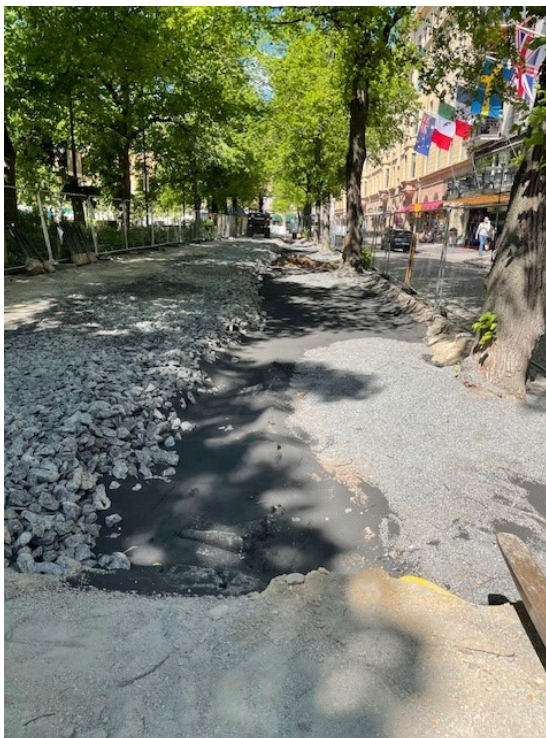
Utöver ovan beskriva åtgärder har förvaltningen planterat **tre** nya träd i allén med hjälp av egna investeringsmedel.

Nedan visas bilder på växtbäddrenoveringen och utläggningen av genomsläppligt markmaterial i den östra allén på Mariatorget:



Växtbäddsrenovering med bicol.

Foto: Södermalms stadsdelsförvaltning.



Utläggning av genomsläppligt markmaterial.
Foto: Södermalms stadsdelsförvaltning.



Utläggning av genomsläppligt markmaterial.
Foto: Södermalms stadsdelsförvaltning.

1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

Syftet med projektet har varit att klimatanpassa Mariatorget i samband med parkens upprustning som pågått sedan 2023. Åtgärderna i det aktuella projektet har syftat till att den östra allén i parken bättre ska omhänderta dagvatten.

1.3.2 Åtgärdens projektorganisation

Stadsmiljöenheten vid Södermalms stadsdelsförvaltning. Anläggning har skett med hjälp av upphandlad entreprenör.

1.3.3 Avgränsning

Projektet har omfattat den östra allén av Mariatorget.

2 Resultat

2.1 Uppfyllelse av projektmålen

Utsläppsfaktor:

Utsläpp av CO ₂ -ekvivalenter
--

FÖRE: Klicka här för att ange text.
--

EFTER: Klicka här för att ange text.

och/eller

Energianvändning (kWh/år)

FÖRE: Klicka här för att ange text.
--

EFTER: Klicka här för att ange text.

Effekt (kW)

FÖRE: Klicka här för att ange text.
--

EFTER: Klicka här för att ange text.

och/eller

Uppnådd effekt av klimatanpassningsåtgärd

I och med att växtbäddarna renoverats och erhållit biokol samt att grusytorna i Mariatorgets östra allé försetts med genomsläppligt material kommer dagvattnet bättre omhändertas i parken istället för att belasta stadens avloppssystem. Därigenom minskar risken för översvämningar i området vid skyfall och bidrar till en mer hållbar dagvattenhantering.

och om relevant

Övriga effekter (andra miljöeffekter, påverkan på arbetsmiljö, positiva hälsoeffekter, uppkomna vinster, synergier, lärdomar för framtiden m.m.)

Biokol är ett jordförbättringsmedel som håller vatten, luft och näring i jorden och därmed ger förbättrad tillväxt samt bidrar till det lokala omhändertagandet av dagvatten. Åtgärden bidrar dessutom till att fördröja dagvatten. Biokol är kol som görs av till exempel kvistar och grenar, och används vid odling. I Stockholms stad används biokol i växtbäddar för träd och andra växter. Biokol har blandats i odlingsjord i tusentals år för att få träd och andra växter att må bättre. Biokolet suger likt en tvättsvamp upp vatten, näring och luft som annars hade gått förlorat. Trädets rötter kan sedan i sin tur ta upp det vatten och den näring som biokolen håller. Biokolet fungerar bra både vid nyplantering och vid renovering av växtbäddar. Genom att använda biokol i växtbäddarna låser man även ned kol i marken – en så kallad kolsänka. Det är ett enkelt sätt att bidra till att motverka klimatförändringarna. Nedan beskrivs fördelarna med att använda biokol:

- Biokol är ett mycket bra jordförbättringsmedel och håller vatten, näring och syre i jorden.
- Väl i jorden blir biokolet en kolsänka som bidrar till en grönare stad och minskar luftens koldioxidnivå samt tar hand om förorenat dagvatten.

Utöver ovannämnda effekter har träden i den östra allén genom växtbäddsrenoveringen erhållit rymligare och luftigare växtbäddar vilket ger trädrötterna mer syre.

2.2 Beskrivning av åtgärdens effekt

Genom att ha anlagt växtbäddar med biokol för träden i den östra trädallén samt tillfört allén genomsläppligt material bidrar nämnden till att minska risken för översvämning i parken vid regn.

Genomförd insats kommer att följas upp löpande för att säkerställa att dagvattnet bättre omhändertas i parken.

2.3 Innovativitet och/eller uppväxling

Stadsdelen har använt biokol vid lämpliga växtbäddar under flera år. Förvaltningen har goda erfarenheter av användandet av biokol. De växtbäddar som tidigare försetts med biokol har fallit väl ut och växtmaterial har etablerats enligt plan. Från att tidigare endast varit ett pilotprojekt i mindre skala tillämpar förvaltningen idag biokol som ett förstahandsval då nya växtbäddar ska anläggas.

3 Genomförande

Planering inför åtgärd och anläggandet av växtbäddarna och tillförsel av genomsläppligt material har genomförts under 2025.

År	Aktiviteter
2025	Genomfört ovan beskrivna insatser.

4 Ekonomi

4.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens initiala budget	4,5 mnkr
Åtgärdens totala investering	4,5 mnkr
Varav ev. extern nationell medfinansiering	0 mnkr
Varav ev. extern övrig medfinansiering (t.ex. EU)	0 mnkr
Beviljat belopp från CM4 klimatinvesteringsmedel	4,5 mnkr
Åtgärdens totala investering, utfall	4,5 mnkr
Driftkostnadspåverkan (+ -)	Minskade driftkostnader

Utgifterna utgörs av anläggande av växtbäddar med biokol för parkträden i den östra allén samt inköp och anläggande av nytt genomsläppligt markmaterial.

Anläggning (inkl. inköp material):
4,5 mnkr

4.2 Påverkan på driftkostnader

Anläggandet av växtbäddar med biokol förväntas minska driftkostnaderna på sikt eftersom träden genom tillförsel av biokol blir mer livskraftiga och robusta. Insatsen kommer även minska framtida driftkostnader för skötsel av grusytorna längs med allén eftersom det nya markmaterialet har bättre dränering och ytskiktet längre livslängd.

5 Övriga erfarenheter

Förvaltningen har vid genomförandet av projektet insett vikten av att byggladaren har ”grön” kompetens då insatser ska göras vid träd. Det är viktigt att byggladaren kan styra entreprenören så att exempelvis försiktig schakt vid trädrötter görs. En annan erfarenhet är att det är viktigt att blanda växtbäddsmaterialet på plats och inte förlita sig på ”färdigblandade” produkter. Erfarenheten är att ”Citykross” som införskaffas färdigblandad kan ha olika recept från gång till gång.