

## Klimatanpassning av trädallé intill Askebyparken i Rinkeby, del 1

### Slutrapport

<b>Namn på projekt:</b>
-------------------------

Klimatanpassning av trädallé intill Askebyparken i Rinkeby, del 1
---

#### Sökande

<b>Nämnd:</b>	<b>Kontaktperson:</b>
Järva stadsdelsförvaltning (fd. Rinkeby-Kista sdf)	Astrid Bergström
<b>Epost:</b>	<b>Telefon:</b>
stina.holmsved@stockholm.se	08-508 02 076

<b>Datum för inlämnade av slutrapport</b>
---

2024-01-22
------------

**Innehåll**

<b>1</b>	<b>Beskrivning av projektet</b>	<b>3</b>
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>	4
1.3.2	<i>Åtgärdens projektorganisation</i>	5
1.3.3	<i>Avgränsning</i>	5
<b>2</b>	<b>Resultat</b>	<b>5</b>
2.1	Uppfyllelse av projektmålen	5
2.2	Beskrivning av åtgärdens effekt	6
2.3	Innovativitet och/eller uppväxling	6
<b>3</b>	<b>Genomförande</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Ekonomi</b>	<b>7</b>
4.1	Åtgärdens budget och tilldelade medel	7
4.2	Påverkan på driftkostnader	7
<b>5</b>	<b>Övriga erfarenheter</b>	<b>7</b>

## 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

Vid trädallén intill Askebyparken i Rinkeby finns sedan lång tid tillbaka en översvämningsproblematik till följd av dåligt fungerande höjdsättning och kompakterade växtbäddar. Detta medför bland annat ökade driftkostnader för bortforsling av vatten, en försämrad vitalitet för alléträden och en minskad framkomlighet för de som vill passera genom allén, som ligger i närheten av målpunkter som Rinkebyterrassen, Askebyskolan och Askebyparken. Behovet av att komma till rätta med översvämningsproblematiken har även lyfts av ett flertal medborgare och i insändare till lokaltidning. Alléträden har ytliga rotsystem, där rötter har trängts undan markbeläggningen på platsen och skapat ett ojämnt markunderlag. Markprover tagna i allén visar att det under markplattorna ligger ett lager asfalt vilket omöjliggör för vatten att infiltrera ytan i dagsläget. Platsen ger ett eftersatt intryck och är delvis otillgänglig, en upprustning anses därför vara högt prioriterad.

Det här projektet består av två etapper, där delprojekt ett utfördes under 2023 och innebar projekteringsarbete, vilket gjordes i syfte att få en god förståelse för platsens förutsättningar inför anläggningsarbetet.

Anläggningen planeras, under förutsättning att medel beviljas, genomföras under 2024 i delprojekt två. Den här rapporten avser delprojekt ett.

### 1.3 Beskrivning av åtgärden

Under 2023 genomfördes projektering för framtagande av bygghandlingar avseende renovering av allén. Fokus låg på dagvattenhantering, växtbäddsutformning med biokol och övriga tillägg för att få platsen att bli mer välfungerande och tillgänglig.

I de handlingar som nu tagits fram föreslås befintliga växtbäddar göras om till biokolsbäddar med stenkross, samtidigt som höjdskillnader hanteras för att förbättra avrinningen på platsen. Markplattor föreslås även bytas ut mot mer genomsläppliga plattor för ökad infiltration och omhändertagandet av dagvatten har setts över på platsen i sin helhet. Tre av alléträden ansågs vid inventering lämpliga att bytas ut, vilket även föreslås i handlingarna.

### 1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

Inventering- och projekteringsarbetet färdigställdes under 2023 enligt plan. Inventeringen gjordes i syfte att få en god förståelse för platsens förutsättningar och få bra underlag till projekteringen.

Målet med investeringen är att förebygga sårbarhet i stadsmiljön till följd av ett klimat i förändring. Den över 20 år gamla trädallén saknar robusta växtbäddar och marken är kraftigt kompakterad vilket gör att vattnet stannar på ytan. En renovering av växtbäddarna möjliggör en förbättrad förmåga för lokal dagvattenfördröjning, vilket minskar belastningen på det lokala dagvattennätet och risken för översvämning. Till de nya växtbäddarna med kolmakadam planeras även förbättrad höjdsättning och brunnarna placeras i lågpunkt för att kunna ta hand om det lokala dagvattnet bättre, dräneringsrör och dräneringslager anläggs för att stärka upp infiltrationen vid extrema väderevent och skyfall. Dessutom fungerar växtbäddar med kolmakadam (biokol) som en kolsänka. Det innebär att biokolet sänker nivåerna av koldioxid i atmosfären genom att binda grundämnet kol i jorden under en längre tid. För att förbättra både infiltrationsförmåga, tillgänglighet och platsens uttryck planeras en ny platsättning i samband med renoveringen, där markplattorna byts ut mot nya plattor där vatten har möjlighet att infiltrera ytan.

Stadens grönska bidrar till flera livsviktiga reglerande, stödjande och kulturella ekosystemtjänster. En investering i växtbäddsrenovering i hårdgjord miljö möjliggör en buffert vid extrema regn och dämpar värmeböljor. Rinkeby-Tensta ingår i ett av de största områdena i Stockholm där strålningstemperaturer på över 35 grader uppmätts (174 ha). Området anses därför prioriterat när det gäller värmereglerande insatser (miljöbarometern, 2022). Trädkrontäckning och lite hårdgjord yta bidrar till att skapa svala områden. Genom att stärka vitaliteten hos befintliga fullvuxna träd som redan idag ger en stor krontäckningsgrad och genom att plantera nya träd i allén kan projektet bidra till förbättrat mikroklimat i ett område i Stockholm med särskilt höga temperaturer.

Alléträd utgör en biotop som anses ha särskilda ekologiska värden. De befintliga trädens vitalitet försvagas dock i nuläget av att trädens rötter inte får god tillgång till luft- och gasutbyte. För att träden ska kunna leverera ekosystemtjänster och klimatreglerande effekter behöver de förutsättningar för god vitalitet och tillväxt. Samtliga träd i allén kommer därför få renoverade växtbäddar. Vid trädinventering har 3st träd pekats ut att vara i behov att bytas ut, 2st till följd av dålig vitalitet och 1st på grund av felplanterad art. I projektet inkluderas därför nyplantering av 3st träd, vilket även medför en förnygring av trädallén vilket är positivt för de insekter och djur som lever i biotopen på längre sikt.

Sammanfattningsvis syftar projektet till att förbättra dagvattenhanteringen på platsen och förbättrad förmåga till värmereglering genom krontäckning, samtidigt som en renovering av växtbäddarna medför flera miljönyttor såsom minskade koldioxidutsläpp och bidrar till att platsen får ett mer omhändertaget uttryck och ökad tillgänglighet.

### 1.3.2 Åtgärdens projektorganisation

Projektledare:

Astrid Bergström, parkingenjör Järva

Ramavtalad konsult:

Ramboll

Tredjepartgranskare av framtagna handlingar:

Thyréns

### 1.3.3 Avgränsning

Del ett av projektet omfattar endast inventering och projektering av allén. Detta har resulterat i handlingar som kan användas vid framtida renovering, etapp två.

## 2 Resultat

### 2.1 Uppfyllelse av projektmålen

*Redovisa effekterna av investeringen, samt en kort redovisning hur beräkningarna gjorts. Miljöförvaltningen bistår i beräkningar av effekterna.*

*Med före avses klimatpåverkan eller energianvändning innan åtgärden genomförts. Med efter avses när åtgärden är helt i bruk.*

*Använd samma utsläppsfaktor som vid ansökan om klimatinvesteringsmedel och ange vilken utsläppsfaktor som använts.*

**Utsläppsfaktor:**

<b>Utsläpp av CO2-ekvivalenter</b>
<b>FÖRE:</b>
<b>EFTER:</b> Klicka här för att ange text.

och/eller

<b>Energianvändning (kWh/år)</b>
<b>FÖRE:</b> Klicka här för att ange text.
<b>EFTER:</b> Klicka här för att ange text.

<b>Effekt (kW)</b>
--------------------

<b>FÖRE:</b> Klicka här för att ange text.
--

<b>EFTER:</b> Klicka här för att ange text.
---

och/eller

<b>Uppnådd effekt av klimatanpassningsåtgärd</b>
--

Projektets första del innefattar endast projektering, medan del två gäller anläggning. Effekten av klimatanpassningsåtgärden kan mätas efter slutförandet av del två.
---

och om relevant

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

Klicka här för att ange text.
-------------------------------

## 2.2 Beskrivning av åtgärdens effekt

*Sammanfattande text om åtgärdens måluppfyllelse, har målen blivit uppnådda eller inte helt uppnådda och varför, t ex kvalitativt och kvantitativt. Beskriv även den samlande klimatnyttan för staden. Ange hur effekten kommer att följas upp.*

Projektets första del har slutförts enligt plan och genererat bygghandlingar, vilka fungerar som underlag för anläggningen. Anläggningen syftar, som tidigare nämnt, till att förbättra dagvattenhanteringen på platsen och förbättra förmåga till värmereglering genom krontäckning, samtidigt som en renovering av växtbäddarna medför flera miljönyttor såsom minskade koldioxidutsläpp.

## 2.3 Innovativitet och/eller uppväxling

*Beskriv om åtgärden har visat på innovativitet och/eller lett till nya arbetssätt och om åtgärden kan växlas upp.*

Anläggning av biokolsbäddar är en förhållandevis ny växtbäddlösning som visats ge goda effekter på trädets tillväxt och vitalitet.

## 3 Genomförande

*Beskriv kortfattat genomförandet inklusive tidplan.*

År	Aktiviteter
2023	Projektets första del genomfördes under 2023. Efter projektstart under våren genomfördes en inventering juli. Därefter inleddes projekteringen,

	vilken pågick under månaderna augusti-december. I december månad genomfördes även tredjepartsgranskning och interngranskning innan arbetet färdigställdes.
--	--

## 4 Ekonomi

### 4.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

*Sammanfatta och beskriv utgifter, medfinansiering och finansiering. Beskriv eventuella avvikelser i förhållande till den planerade investeringen.*

Åtgärdens initiala budget	400 000kr
Åtgärdens totala investering	430 000kr
Varav ev. extern nationell medfinansiering	0kr
Varav ev. extern övrig medfinansiering (t.ex. EU)	0kr
Beviljat belopp från CM4 klimatinvesteringsmedel	400 000kr
Åtgärdens totala investering, utfall	430 000kr
Driftkostnadspåverkan (+ - )	0

Det belopp som överskred beviljade klimatinvesteringsmedel bekostades av reinvesteringsbudget.

### 4.2 Påverkan på driftkostnader

*Beskriv påverkan på driftkostnader och vilka som är berörda.*

Effekten av projektets första del medför ingen påverkan på driftkostnader. Efter utförande av del två förväntas driftkostnaderna att minska på ytan.

## 5 Övriga erfarenheter

*Beskriv ytterligare erfarenheter som gjorts i projektet och hur de kommer att tas tillvara i verksamheten. Vad är bra att tänka på om ett nytt liknande projekt ska startas?*

Området för aktuell insats berör många olika fastighetsägare och aktörer vilket innebar en del samordningsarbete och gjorde att processen blev mer komplicerad och tidskrävande än förväntat.

Vidare är det av vikt att avsätta ordentligt med tid för inventering och projektering, då bland annat inventeringen kan innebära nya upptäckter och med det förändrade förutsättningar i projektet.