

## Plantering av träd

### Slutrapport

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

Plantering av träd
--------------------

#### Sökande

<b>Nämnd:</b>	<b>Kontaktperson:</b>
Norrmalm	Veronica Johnander
<b>Epost:</b>	<b>Telefon:</b>
veronica.johnander@stockholm.se	08-508 09 330

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

2022-01-10
------------

Ifylld slutrapport mejlas även till [klimatinvesteringar@stockholm.se](mailto:klimatinvesteringar@stockholm.se)

## Innehåll

<b>Innehåll</b>	<b>2</b>
<b>1 Övergripande, bakgrund och inriktning</b>	<b>3</b>
1.1 Övergripande klimatmål	3
1.1.1 <i>Klimatåtgärdens övergripande mål.</i>	3
1.2 Bakgrund	3
1.3 Beskrivning av åtgärden	3
1.3.1 <i>Åtgärdens mål och syfte</i>	3
1.3.2 <i>Åtgärdens målgrupp</i>	3
1.3.3 <i>Åtgärdens projektorganisation</i>	4
1.3.4 <i>Avgränsning</i>	4
<b>2 Styrdokument</b>	<b>4</b>
<b>3 Resultat</b>	<b>4</b>
3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen	4
3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta	5
3.3 Innovativitet och eller uppväxling	5
<b>4 Tidsplan</b>	<b>5</b>
<b>5 Ekonomi</b>	<b>5</b>
5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel	5
5.2 Påverkan på framtida driftkostnader	6
<b>6 Övriga erfarenheter</b>	<b>6</b>

# 1 Övergripande, bakgrund och inriktning

## 1.1 Övergripande klimatmål

### 1.1.1 Klimatåtgärdens övergripande mål.

Kryssa i vilket mål som var viktigast för åtgärden.

- minska de klimatpåverkande växthusgasutsläppen genom t ex energieffektivisering eller byte till förnybar energi
- bidra till en hög beredskap för kommande klimatförändringar genom t ex anpassning till mer extrem väderlek

## 1.2 Bakgrund.

Parkmiljöavdelningen på Norrmalm har efter den varma och torra sommaren 2018 varit tvungna att ta bort ett stort antal träd som inte klarade hettan och torkans påfrestning. Ett flertal almar har också avverkats i parkerna till följd av almsjukan.

Träden är viktiga inslag i innerstadens stenlagda miljö där temperaturen under sommaren förväntas bli allt högre samtidigt som perioderna av ihållande regn och större skyfall kommer att öka. Träden som gröna element utgör parkernas grundstomme och ger dem dess karaktär samtidigt som de bidrar med en rad ekosystemtjänster genom att de tar upp koldioxid, renar luften från partiklar, ökar luftfuktigheten och sänker temperaturen samt tar upp dagvatten.

Träden kan med sina positiva effekter på klimatet och ekologin fungera som buffrande element i staden och skapa en större robusthet i stadens skydd mot klimatförändringar.

## 1.3 Beskrivning av åtgärden

Att återplantera träd som dött av torka under den varma och torra sommaren 2018 samt ersätta almar som tagits ned på grund av almsjukan.

Planeringen av trädplanteringen har utförts av ansvarig landskapsarkitekt. En prioritering av vilka parker och ytor som är i störst behov av återplantering har gjorts. De nya trädens placering och val av trädart har analyserats för att optimera ett gott resultat. Detta för att fungera väl på sin ståndort, stärka ekologiska samband, bidra med ekosystemtjänster och passa väl in parkens karaktär där de kulturhistoriska värdena i flera fall är höga. Träden har därefter planterats av stadsdelens upphandlade parkdrift.

Träden har efter plantering kontrollerats för att säkerställa god kronuppyggnad och att inga synliga skador funnits på grenar och stam.

Följande trädarter har planterats: Freemanlönn (*Acer x freemanii* 'Autumn Blaze'), mongolisk lind (*Tilia mongolica*), flikbladig silverlönn (*Acer saccharinum* 'Laciniatum Wieri'), kentuckykaffe (*Gymnocladus dioicus*) och blomsterkonell (*Cornus kousa* 'Milky Way').

### 1.3.1 Åtgärdens mål och syfte.

Målet med sökta klimatinvesteringsmedel har varit att återplantera träd. Träden har valts med omsorg för att fungera väl i staden med hänsyn till de klimatförändringar som väntar och som vi redan nu ser. Träd som är välmående kan ha en buffrande effekt mot klimatförändringar och i högre grad bidra med ekosystemtjänster.

### 1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Målgruppen för återplanteringen är allmänheten som vistas i eller passerar igenom parkerna.

Målgruppen kan indirekt vara större då klimatnyttan av träden i innerstaden påverkar många fler i och med de ekosystemtjänster de bidrar med såsom upptag av koldioxid, luftrening, ökad luftfuktighet och temperatursänkning samt upptag av dagvatten.

### **Norrmalms stadsdelsnämnd**

Nämnden ansvarar för investering och förvaltning i parken. Åtgärden bidrar till att uppnå nämndens verksamhetsmål om trygga, tillgängliga och välskötta parker för alla samt bidra till målet om att parkerna är anpassade till nya klimatförutsättningar och bidrar till en mångfald av ekosystemtjänster.

### 1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Landskapsarkitekt Veronica Johnander: projektansvarig och ansvarig för planering och kontroll av trädplanteringar.

Arbetsledare på Grön stad har ansvarat för inköp av växtmaterial, plantering och vidare deras skötsel.

### 1.3.4 Avgränsning

## 2 Styrdokument

### Miljöprogram 2020-2023

- **Mål: Ett klimatanpassat Stockholm**
  - 3.1 Stärkt förmåga att hantera effekter av skyfall
  - 3.2 Stärkt förmåga att hantera effekter av värmebölja

- **Mål: Ett Stockholm med biologisk mångfald i väl fungerande och sammanhängande ekosystem**

5.1 Upprätthållna funktioner och samband för biologisk mångfald i stadens blå och gröna infrastruktur

#### Vision 2040 – Möjligheternas Stockholm

- **Mål: Hållbart växande och dynamisk**

Sid 19: ” Naturen är integrerad i staden och ger svalka, bättre luft, bullerdämpning och skydd mot häftiga regn samtidigt som den biologiska mångfalden gynnas.”

### 3 Mål: Ett Stockholm med frisk luft och god ljudmiljö Resultat

#### 3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen
<b>FÖRE:</b> kan ej beräknas enligt energicentrum
<b>EFTER:</b> kan ej beräknas enligt energicentrum

eller

Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen
<b>FÖRE:</b> Träd som tagits ned och inte blivit ersatta orsakat av värme, torka och almsjuka. Traditionella trädarter har använts som tidigare fungerade väl i staden men som nu i innerstadens bergsparker i många fall lider av torka sommartid samt drabbas av sjukdom.
<b>EFTER:</b> Fler träd som bättre tål torka och högre temperaturer. En ökad variation av trädarter vilket minskar risken för att hela bestånd ska slås ut pga sjukdom.

Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen
<b>FÖRE:</b> Växter under vattenstress och försämrade tillväxt bidrar med färre ekosystemtjänster.
<b>EFTER:</b> Det nya växtmaterialet har bättre förutsättning att utvecklas till välmående individer och nå sin fulla storlek vilket ger fler positiva följd effekter på klimatet.

### 3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Målet med åtgärden har blivit uppfyllt då stadsdelens parker fått tillskott av nya träd..

De träd som inte klarade torkan och värmen sommaren 2018 led av stor vattenstress vilket kraftigt reducerat deras kapacitet till att bidra med ekosystemtjänster.

Träd har valts med omsorg efter sin ståndort och efter de nya förutsättningar som gäller idag i och med klimatförändringarna. Det nya växtmaterialet har därmed bättre förutsättning att utvecklas till välmående individer och nå sin fulla storlek vilket ger fler positiva följd effekter på klimatet. Detta då större lövkronor i högre grad sänker temperaturen, tar upp mer partiklar och CO<sup>2</sup> samt har högre kapacitet att ta upp dagvatten. Sammantaget ger dessa planteringar bättre skyfallshantering då de kan ta emot större regnmängder samt minska risken för jorderosion då växternas rötter binder jorden i högre grad.

Effekten av klimatnyttan (utsläpp av CO<sub>2</sub>) kan inte räknas ut enligt energicentrum på miljöförvaltningen.

### 3.3 Innovativitet och eller uppväxling.

Nya trädarter har planterats i stadsdelen för att bättre klara framtida varma och torra somrar. Planen är att successivt plantera nya arter vilket breddar vår kunskap om trädarters behov och vilka som fungerar väl i Stockholms innerstad

## 4 Tidplan

År	Aktiviteter
2020	Återplantering träd och perenner -klimatmedel
2021	Återplantering av träd- klimatmedel
2022-	Successiv återplantering

## 5 Ekonomi

### 5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	500 000
Varav egen medfinansiering	
Vara ev. extern medfinansiering ( <i>Klimatklivet</i> )	

Varav ev. extern medfinansiering (EU eller annat bidrag)	
Godkänt bidrag ur CM	500 000
Åtgärdens totala investering, utfall	<b>533 700</b>
Driftkostnads påverkan (+ -)	-

Åtgärdens kostnad översteg något de tilldelade medlen. Den överskjutande delen bekostar förvaltningen med egna investeringsmedel.

## 5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Välmående träd som fungerar väl på sin ståndort är inte lika mottagliga för sjukdomar samtidigt som torkskador hos träden minskar vilket minskar driftkostnaden för förvaltningen.

## 6 Övriga erfarenheter

Tidig planering och samverkan med trafikkontorets almsjukeprojekt är viktigt för att resultatet ska bli bra. Information från trafikkontoret om att medel för återplantering av almar saknades 2021 gav till resultat att en omprioritering gjordes kring till vilka parker klimatmedlen behövde fördelas.

Vid ersättning av stora befintliga träd i innerstadens parker så är det bra att satsa på ett mindre antal stora träd istället för många små. Detta eftersom vi då vunnit flera år i tillväxt samt att dessa träd då delvis har kommit ur sin juvenila tillväxt som kan orsaka problem vid invintring och knoppsprickning. De större träden ger också mer lövskugga, tar upp CO<sup>2</sup> i högre grad samt har en större kapacitet att ta upp ökade vattenmängder.

Ifylld slutrapport mejlas även till [klimatestater@stockholm.se](mailto:klimatestater@stockholm.se)