

## Investering i växtbäddar med biokol vid kvartersparken Branten samt inom projektet Bredängs spontanidrott

### - Slutrapport

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

Investering i växtbäddar med biokol vid kvartersparken Branten samt inom projektet Bredängs spontanidrott
--

#### Sökande

<b>Nämnd:</b>	<b>Kontaktperson:</b>
Skärholmen stadsdelsnämnd	Sara Heppling Trygg
<b>Epost:</b>	<b>Telefon:</b>
sara.heppling.trygg@stockholm.se	<a href="tel:0850824016">0850824016</a>

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

2020-01-23
------------

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>	4
1.3.2 <i>Åtgärdens målgrupp</i>	4
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>6</b>
5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel	6
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

Förvaltningen har för avsikt att komplettera planerade parkupprustningar/investeringar med åtgärder som förstärker den gröna strukturen för hantering av klimatförändringar. En av de mest effektiva åtgärderna som både höjer vatteninsamlingskapaciteten och ger ökad skugga vid soliga och varmare perioder är investering i växtbäddar med biokol.

## 1.3 Beskrivning av åtgärden

Kvartersparken Branten har genomgått en upprustning under 2018-2019. Under 2019 planterades fyra nya träd i växtbäddar med biokol. Träden och deras växtbäddar ger klimatnytta genom att skapa ett mer stabilt mikroklimat, hantera avrinning av dagvatten ifrån kringliggande ytor, samt binda koldioxid.

I projektet Bredängs spontanidrott (2018-2019) byggs en idag funktionsfattig asfaltsyta om till en programmerad parkyta för spontanidrott. Under 2019 planterades sex träd i en tidigare hårdgjord yta. Träden och deras växtbäddar er klimatnytta genom att skapa ett mer stabilt mikroklimat, hantera avrinning av dagvatten ifrån kringliggande ytor, samt binda koldioxid.

1. Totalt tio träd planterades i växtbäddar med biokol enligt Växtbäddar i Stockholm stad (2017), enligt handbokens typritningar ([www.stockholm.se/PageFiles/153375/Växtbäddar\\_i\\_Stockholm\\_2017\\_.pdf](http://www.stockholm.se/PageFiles/153375/Växtbäddar_i_Stockholm_2017_.pdf) · PDF-fil).

### 1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

- Öka den gröna strukturens kapacitet att hantera extrema väderförhållanden som ökad skyfall och mer intensiva värmeperioder.
- Fixering av Co2.

### 1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Samtliga medborgare i Skärholmens stadsdelsnämndsområde.

### 1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Projektet genomfördes inom Skärholmen stadsdelsförvaltningen, avdelning Stadsutveckling och medborgarservice.

### 1.3.4 Avgränsning

Som framgår av beskrivningen avgränsas projektet till anläggning av växtbäddar, samt plantering av träd i Bredängs spontanidrottsplats och kvartersparken Branten.

## 2 Styrdokument

Projektet är kopplat till punkterna 1.1 och 1.2 i stadens miljöprogram 2016-2020

1.1 Staden ska verka för att utsläppen av växthusgaser minskar till högst 2,3 ton per invånare till år 2020

1.2 Staden ska genom energieffektiviseringar minska energianvändningen i den egna verksamheten med minst tio procent till år 2020

## 3 Resultat

### 3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen
FÖRE: -
EFTER: 1400 kg Co2-ekvivalenter binds per år

Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen
FÖRE: -
EFTER: 70 m3 dagvatten per år

Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen
---

- starkare och friskare träd och vackrare planteringar. En indirekt effekt av användning av biokol-växtbäddar är att den biologiska mångfalden kopplade till träden drar nytta av friskare träd.
- omhändertagande av dagvatten.
- biokolstillverkning från trädgårdsavfall från stadens park- och grönområden samt trädgårdsavfall inlämnat på stadens återvinningsstationer.
- gasproduktion som en biprodukt av biokol. Gasen förblir värme i stadens fjärrvärmenät.

### 3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Åtgärden har utförts enligt ansökan, förvaltningen bedömer att investeringens beräknade totala klimatnytta är oförändrad från ansökan:

- 1400 kg Co2 per år
- 70 m3 dagvatten per år
- 9,1 ton CO2-ekvivalenter, med en halveringstid på över 1000 år. Efter 100 år beräknas biokolens i den totala investeringen hålla 7,3 ton CO2-ekvivalenter.

### 3.3 Innovativitet och eller uppväxling

Förvaltningen ser en möjlighet att fortsatt komplettera planerade parkupprustningar/investeringar med åtgärder som förstärker den gröna strukturen för hantering av klimatförändringar genom plantering av träd i växtbäddar med biokol.

## 4 Tidplan

År/månad	Aktiviteter
2019/03	Planering av åtgärd, inköp av träd.
2019/08-10	Byggnation växtbäddar
2019/11	Leverans samt plantering av träd

## 5 Ekonomi

### 5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	1 mnkr
Varav egen medfinansiering	Ingen egen medfinansiering
Vara ev. extern medfinansiering ( <i>Klimatklivet</i> )	
Varav ev. extern medfinansiering ( <i>EU eller annat bidrag</i> )	
Godkänt bidrag ur CM	
Åtgärdens totala investering, utfall	556 tskr
Driftkostnads påverkan (+ -)	-----

Förvaltningen ansökte om totalt 1 mnkr under 2019 för anläggande av växtbäddar samt inköp och plantering av totalt 10 st träd.

Projektet Bredängs spontanidrott delfinansierades med 0,25 mnkr av förvaltningens nycklade investeringsmedel under 2018, 1,5 mnkr av Exploateringskontorets grönkompensationsmedel under 2019, samt 2 mnkr från stadens trygghetsfond 2019.

Projektet har kostat mindre än beräknat, totalt 556 tskr. Förvaltningen bedömde kostnaden per träd i hårdgjord yta rätt, men missbedömde kostnaden för plantering av träd i grönyta, som understeg förväntad kostnad.

### 5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Investeringen beräknas ha mycket liten påverkan på framtida driftkostnader.

## 6 Övriga erfarenheter

Förvaltningen har efter projektet erfarenheter kring skillnaden i kostnad vid plantering av träd i grönyta, samt i hårdgjord yta.

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