

# Bilaga O4

Slutrapport  
klimatinvesteringsmedel  
Uppföljning  
klimatinvesteringsprojekt

## Luftvärmepumpar i parklekshus

### Slutrapport

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

Luftvärmepumpar i parklekshus
-------------------------------

#### Sökande

<b>Nämnd:</b>	<b>Kontaktperson:</b>
Södermalms SDF	Anna-Lena Albin
<b>Epost:</b>	<b>Telefon:</b>
Anna-lena.albin@stockholm.se	08-508 12 018

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

20200113
----------

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	4
3.3 Innovativitet och eller uppväxling	4
<b>4 Tidplan</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	5
<b>6 Övriga erfarenheter</b>	<b>5</b>

# 1 Övergripande, bakgrund och inriktning

## Instruktion:

*Det är viktigt att slutrapporten är fullständigt ifylld. Rapporteringen kommer att användas för att utvärdera stadens klimatinvesteringar, vilka effekterna blir, vad det kostar etc.*

*All blå kursiv text är instruktioner som ska raderas innan rapporten distribueras! All normal text (utan särskilt formatering) är exempel som ska ersättas, skrivas om eller raderas innan rapporten distribueras!*

## 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

Fyra av stadsdelens parklekshus värmdes upp med elradiatorer. Energiförbrukningen var hög vintertid. För att få ner energiförbrukningen och skapa ett mer komfortabelt inomhusklimat så installerades luftvärmepumpar i Högalid, Skånegläntan samt Stora blecktornets parklekshus.

## 1.3 Beskrivning av åtgärden

Utbyte av värmesystem från elradiatorer till luftvärmepumpar i 4 parklekshus för att få ner energiförbrukningen.

### 1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

- Skapa ett mer komfortabelt inomhusklimat
- Minska energiförbrukningen, vilket i sin tur leder till lägre energikostnader
- Minska klimatpåverkan med minskad CO2 utsläpp

### 1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Personal och brukare av parklekshusen.

### 1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Miljösamordnare/lokalstrateg

### 1.3.4 Avgränsning

6 st värmepumpar i 4 parklekshus

## 2 Styrdokument

- Budget 2019
- Miljöprogrammet 2016-2019

## 3 Resultat

### 3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

<b>Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen</b>
<b>FÖRE:</b> Högalid 1358 kg CO2 /år, Skånegläntan 1137 kg CO2 /år, Stora blecktornsparken 1956 kg CO2 /år
<b>EFTER</b> Högalid 339 kg CO2 /år, Skånegläntan 284 kg CO2 /år, Stora blecktornsparken 489 kg CO2 /år

eller

<b>Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen</b>
<b>FÖRE:</b>
<b>EFTER:</b>

<b>Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen</b>
<b>FÖRE:</b> Total energi för uppvärmning 70 759 kWh
<b>EFTER:</b> Total energi för uppvärmning 17 690 kWh

### 3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Den höga energiförbrukningen bidrar till växthuseffekten. I och med investeringen drar vi ner på energiförbrukningen och därmed minskar koldioxidutsläppet samt sänker elkostnaderna.

### 3.3 Innovativitet och eller uppväxling

## 4 Tidplan

År	Aktiviteter
2016	
2017	
2018	
2019	Värmepumpar

## 5 Ekonomi

### 5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	500 000 kr
Varav egen medfinansiering	
Vara ev. extern medfinansiering ( <i>Klimatklivet</i> )	
Varav ev. extern medfinansiering ( <i>EU eller annat bidrag</i> )	
Godkänt bidrag ur CM	500 000 kr
Åtgärdens totala investering, utfall	266 128 kr
Driftkostnads påverkan (+ -)	

Av de 500 000 kr som söktes och beviljades till luftvärmepumpsinstallationer har 266 128 kr använts. 6 stycken luftvärmepumpar har satts in i 4 parklekshus.

### 5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Drifts- och underhållskostnader beräknas minska med de genomförda åtgärderna. I och med detta drar vi ner på både koldioxidutsläpp och elkostnader.

## 6 Övriga erfarenheter

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

## T1, T2, VB

1(2)

### Uppföljning av pågående klimatinvesteringsprojekt (stadens klimatmedel och statliga medel, Klimatklivet)

Blanketten ska fyllas i av:

1. Förvaltningar som har sökt klimatinvesteringsmedel ur CM4 och har pågående investeringsprojekt. Avslutade projekt redovisas på blanketten "Slutrapport Klimatinvesteringar".
2. Förvaltningar och Bolag som sökt ur de statliga klimatinvesteringsmedlen "Klimatklivet" (Naturvårdsverket).

Blanketten ska redovisa per investerande åtgärd/projekt. Syfte är få en total sammanställning på vilka klimatåtgärder som genomförs i stadens förvaltningar och bolag och vilka åtgärder som har statligt bidrag.

**Åtgärdens namn**

Luftvärmepumpar i parklekshus

**Åtgärdens start- och slutdatum**

20190101-20191231

**Grunduppgifter**

Förvaltning/bolag

Södermalms SDF

**Kontaktuppgifter**

Namn

Anna-Lena Albin

e-postadress

[Anna-lena.albin@stockholm.se](mailto:Anna-lena.albin@stockholm.se)

tfn

08-508 12 018

### Ekonomisk uppföljning

**Grunduppgifter**

Total investering

266 128,00

Beviljat belo

500 000,00

Beviljat belopp (statligt)

**Utfall**

266 128,00

**Prognos resterande år**

233 872,00

Eventuella avvikelser

## Klimatuppföljning

Vilka effekter har uppnåtts/eller hittills uppnåtts

Eventuella avvikelser

2(2)

Övriga resultat eller effekter



**Restaurering av en del av stadsdelsområdets befintliga perennplanteringar med nya växtbäddar med biokol. Vid valet av perenner beaktas möjligheten att utveckla den biologiska mångfalden.**

**Slutrapport**

**Namn på projekt:**

Restaurering av en del av stadsdelsområdets befintliga perennplanteringar med nya växtbäddar med biokol. Vid valet av perenner beaktas möjligheten att utveckla den biologiska mångfalden.

**Sökande**

<b>Nämnd:</b>	<b>Kontaktperson:</b>
Södermalms stadsdelsnämnd	Andreas Evestedt
<b>Epost:</b>	<b>Telefon:</b>
andreas.evestedt@stockholm.se	08-508 12 230

**Datum för inlämnade av slutrapport**

2020-01-17

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>5</b>
3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen	5
3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta	5
3.3 Innovativitet och eller uppväxling	5
<b>4 Tidsplan</b>	<b>6</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>7</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

Södermalms stadsdelsnämnd ansökte i samband med verksamhetsplanen för år 2019 medel från centrala medelreserven att byta ut ett antal befintliga växtbäddar för perennplanteringar mot växtbäddar som innehåller biokol och därmed bidra till att minska koldioxidhalten i atmosfären eftersom biokolet tjänar som koldioxidfälla.

## 1.3 Beskrivning av åtgärden

Åtgärden har bidragit till att minska koldioxidhalten i atmosfären eftersom biokolet tjänar som koldioxidfälla. Biokol är också ett jordförbättringsmedel som håller vatten, luft och näring i jorden och därmed ger förbättrad tillväxt samt bidrar till det lokala omhändertagandet av dagvatten. I det fall att växtmaterial bytts ut har det ersätts med växter som gynnar exempelvis fjärilar och andra insekter. På så sätt bidrar åtgärden även till att öka den biologiska mångfalden. Åtgärden bidrar dessutom till att fördröja dagvatten vid skyfall.

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 som likt en tvättsvamp 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.
- Biokol tillverkas av trädgårdsavfall från stadens park- och grönområden samt trädgårdsavfall som lämnas på stadens återvinningsstationer.
- Vid produktion av biokol produceras gas som blir till värme i stadens fjärrvärmenät.

**Under året har biokolsbäddar anlagts på följande platser:**

- I parken vid Baggensgatan i Gamla stan har fyra planteringsbäddar för perenner restaurerats och försetts med biokol. Befintlig gräsyta har restaurerats där biokol använts.
- I Helgalunden, intill Allhelgonakyrkan, har två perennplanteringar restaurerats med växtbäddar med biokol samt erhållit nya perenna växter.
- Vid Katarina Bangata/Bjurholmsgatan har en växtbädd restaurerats med biokol samt erhållit nya rhododendronbuskar.
- I Skinnarviksparken och i Eriksdalslunden har tre nya träd planterats och trädgroparna har försetts med biokol.

**1.3.1 Åtgärdens mål och syfte**

Ersätta en del av stadsdelsområdets växtbäddar för perennplanteringar med växtbäddar som innehåller biokol i syfte att bidra till att minska koldioxidhalten i atmosfären.

**1.3.2 Åtgärdens målgrupp**

Målgrupperna finns både lokalt, regionalt och även globalt i ett vidare perspektiv.

**1.3.3 Åtgärdens projektorganisation**

Stadsmiljöavdelningen.

**1.3.4 Avgränsning**

Inga avgränsningar har gjorts.

**2 Styrdokument**

- Stockholms miljöprogram 2016-2019: - Kap 3. Hållbar mark- och vattenanvändning.
- Strategi för fossilbränslefritt Stockholm 2040, dec 2016.

- Växtbäddar i Stockholms stad – en handbok 2017.

### 3 Resultat

#### 3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen
<b>FÖRE:</b>
<b>EFTER:</b> Åtgärden har inneburit ett minskat utsläpp med 21 ton CO2-ekvivalenter.

eller

Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen
<b>FÖRE:</b>
<b>EFTER:</b>

Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen
<b>FÖRE:</b>
<b>EFTER:</b> Biokol är ett jordförbättringsmedel som håller vatten, luft och näring i jorden och därmed ger förbättrad tillväxt till perennerna samt bidrar till det lokala omhändertagandet av dagvatten. Genom att tillföra planteringarna i Helgalunden och vid Katarina Bangata/Bjurholmsgatan med växter som gynnar exempelvis fjärilar och andra insekter, bidrar åtgärden även till att öka den biologiska mångfalden. De två träd som planterats i Eriksdalslunden är körsbärsträd vilka attraherar pollinerare under våren.

#### 3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Genom att ersätta en del av stadsdelsområdets växtbäddar för perennplanteringar med växtbäddar som innehåller biokol bidrar det till att minska koldioxidhalten i atmosfären eftersom biokolet tjänar som koldioxidfälla. Antalet planteringar och storleken på växtbäddar har anpassats utifrån respektive platsers förutsättningar. Totalt har under året fem platser med 11 växtbäddar, i varierande storlek, försetts med biokol.

#### 3.3 Innovativitet och eller uppväxling

Erfarenheterna utifrån arbetet med växtbäddar med biokol har bidragit till ökad kunskap och inspiration inför fortsatt utveckling av stadsdelens växtbäddar. Förutsatt att biokolsbäddarna fungerar bra för växtmaterialet avser förvaltningen att fortsätta satsningen på biokol. I arbetet med

utvecklingen av växtbäddar har användningen av biokol kommit att bli ett förstahandsval där det är möjligt.

Planerad åtgärd kan inspirera flera förvaltningar att genomföra liknande projekt. Ett samarbete med samtliga stadsdelsförvaltningars stadsmiljöverksamheter pågår och ett särskilt nära samarbete sker mellan innerstadens förvaltningar.

## 4 Tidplan

År	Aktiviteter
2016	
2017	
2018	
2019	Genomförande av aktiviteten.

## 5 Ekonomi

### 5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	1 200 000 kr
Varav egen medfinansiering	0 kr
Vara ev. extern medfinansiering ( <i>Klimatklivet</i> )	0 kr
Varav ev. extern medfinansiering ( <i>EU eller annat bidrag</i> )	0 kr
Godkänt bidrag ur CM	1 200 000 kr
Åtgärdens totala investering, utfall	1 213 193 kr
Driftkostnads påverkan (+ -)	Bedöms ge något minskad driftkostnad

Utgifterna utgörs av anläggande av växtbäddar och trädgropar med biokol samt inköp av växtmaterial. Utgifterna utgörs även av byggledning och framtagande av samlingskarta.

Fördelningen enligt nedan:

1 170 096 kr (anläggning av växtbäddar och trädgropar med biokol samt inköp av växtmaterial)

43 097 kr (byggledning och framtagande av samlingskarta)

### 5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Insatserna bedöms ge något minskad driftkostnad.

## 6 Övriga erfarenheter

Eftersom det är det första året förvaltningen restaurerat planteringar med växtbäddar med biokol saknas erfarenheter som gjorts i projektet.

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

# T1, T2, VB

1(2)

## Uppföljning av pågående klimatinvesteringsprojekt (stadens klimatmedel och statliga medel, Klimatklivet)

Blanketten ska fyllas i av:

1. Förvaltningar som har sökt klimatinvesteringsmedel ur CM4 och har pågående investeringsprojekt. Avslutade projekt redovisas på blanketten "Slutrapport Klimatinvesteringar".
2. Förvaltningar och Bolag som sökt ur de statliga klimatinvesteringsmedlen "Klimatklivet" (Naturvårdsverket).

Blanketten ska redovisa per investerande åtgärd/projekt. Syfte är få en total sammanställning på vilka klimatåtgärder som genomförs i stadens förvaltningar och bolag och vilka åtgärder som har statligt bidrag.

### Åtgärdens namn

Restaurering av en del av stadsdelsområdets befintliga perennplanteringar med nya växtbäddar med biokol. Vid valet av perenner beaktas möjligheten att utveckla den biologiska mångfalden.

### Åtgärdens start- och slutdatum

20190101-20191231

### Grunduppgifter

Förvaltning/bolag

Södermalms SDF

### Kontaktuppgifter

Namn

Andreas Evestedt

e-postadress

[andreas.evestedt@stockholm.se](mailto:andreas.evestedt@stockholm.se)

tfn

08-508 12 230

## Ekonomisk uppföljning

### Grunduppgifter

Total investering

1 213 193,00

Beviljat belc

1 200 000,00

Beviljat belopp (statligt)

### Utfall

1 213 193,00

### Prognos resterande år

Eventuella avvikelser



## Klimatuppföljning

Vilka effekter har uppnåtts/eller hittills uppnåtts

Åtgärden har inneburit ett minskat utsläpp med 21 ton CO2-ekvivalenter. Biokol är ett jordförbättringsmedel som håller vatten, luft och näring i jorden och därmed ger förbättrad tillväxt till perennerna samt bidrar till det lokala omhändertagandet av dagvatten. Genom att tillföra planteringarna i Helgalunden och vid Katarina Bangata/Bjurholmsgatan med växter som gynnar exempelvis fjärilar och andra insekter, bidrar åtgärden även till att öka den biologiska mångfalden. De två träd som planterats i Eriksdalslunden är körsbärsträd vilka attraherar pollinerare under våren.

Eventuella avvikelser

2(2)

Övriga resultat eller effekter

## LED armaturbyte förskolan Plogen

### Slutrapport

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

LED armaturbyte förskolan Plogen
----------------------------------

#### Sökande

<b>Nämnd:</b>	<b>Kontaktperson:</b>
Södermalms SDF	Anna-Lena Albin
<b>Epost:</b>	<b>Telefon:</b>
<a href="mailto:Anna-lena.albin@stockholm.se">Anna-lena.albin@stockholm.se</a>	08-508 12 018

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

20200113
----------

*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	4
3.3 Innovativitet och eller uppväxling	4
<b>4 Tidplan</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	5
<b>6 Övriga erfarenheter</b>	<b>5</b>

# 1 Övergripande, bakgrund och inriktning

## Instruktion:

*Det är viktigt att slutrapporten är fullständigt ifylld. Rapporteringen kommer att användas för att utvärdera stadens klimatinvesteringar, vilka effekterna blir, vad det kostar etc.*

*All blå kursiv text är instruktioner som ska raderas innan rapporten distribueras! All normal text (utan särskilt formatering) är exempel som ska ersättas, skrivs om eller raderas innan rapporten distribueras!*

## 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

Förskolan Plogen på Katarina Bangata 38 hade många äldre lysrörsarmaturer med T8 lysrör som drog mycket energi. Genom att byta ut armaturerna kunde vi minska elförbrukningen med upp till 61 %, den totala årliga energiförbrukningen skulle kunna reduceras med 20 505kWh.

## 1.3 Beskrivning av åtgärden

Utbyte av 151 st äldre T8 lysrörsarmaturer samt glödlampsarmaturer i förskolan Plogens lokaler. Utbyta till 165 st LED armaturer.

### 1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

- Minska energiförbrukningen, vilket i sin tur leder till lägre energikostnader
- Minska klimatpåverkan med minskad CO2 utsläpp

### 1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Pedagoger och barn på förskolan.

### 1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Miljösamordnare/lokalstrateg

### 1.3.4 Avgränsning

Armaturer på förskolan Plogen, Katarina Bangata 38

## 2 Styrdokument

- Budget 2019
- Miljöprogrammet 2016-2019

## 3 Resultat

### 3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen
FÖRE: 1534 kg CO2 /år
EFTER: 589 kg CO2 /år

eller

Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen
FÖRE:
EFTER:

Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen
FÖRE: 24384 kWh/år
EFTER: 9358 kWh/år

### 3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Fokus på projektet har varit att få ner energiförbrukningen så mycket som möjligt. Med en energibesparing på ca 61 % har projektet på förskolan en bra klimatnytta.

### 3.3 Innovativitet och eller uppväxling

## 4 Tidplan

År	Aktiviteter
2016	
2017	
2018	
2019	LED

## 5 Ekonomi

### 5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	500 000 kr
Varav egen medfinansiering	
Vara ev. extern medfinansiering ( <i>Klimatklivet</i> )	
Varav ev. extern medfinansiering ( <i>EU eller annat bidrag</i> )	
Godkänt bidrag ur CM	500 000 kr
Åtgärdens totala investering, utfall	435 000 kr
Driftkostnads påverkan (+ -)	

Av de 500 000 kr som söktes och beviljades till LED armaturer har 435 000 kr använts. 165 st nya armaturer har införskaffats och installerats i förskolans lokaler.

### 5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Drifts- och underhållskostnader beräknas minska med de genomförda åtgärderna. I och med detta drar vi ner på både koldioxidutsläpp och elkostnader.

## 6 Övriga erfarenheter

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

## Uppföljning av pågående klimatinvesteringsprojekt (stadens klimatmedel och statliga medel, Klimatklivet)

Blanketten ska fyllas i av:

1. Förvaltningar som har sökt klimatinvesteringsmedel ur CM4 och har pågående investeringsprojekt. Avslutade projekt redovisas på blanketten "Slutrapport Klimatinvesteringar".
2. Förvaltningar och Bolag som sökt ur de statliga klimatinvesteringsmedlen "Klimatklivet" (Naturvårdsverket).

Blanketten ska redovisa per investerande åtgärd/projekt. Syfte är få en total sammanställning på vilka klimatåtgärder som genomförs i stadens förvaltningar och bolag och vilka åtgärder som har statligt bidrag.

### Åtgärdens namn

LED armaturbyte förskolan Plogen

### Åtgärdens start- och slutdatum

20190101-20191231

### Grunduppgifter

Förvaltning/bolag

Södermalms SDF

### Kontaktuppgifter

Namn

Anna-Lena Albin

e-postadress

[Anna-lena.albin@stockholm.se](mailto:Anna-lena.albin@stockholm.se)

tfn

08-508 12 018

## Ekonomisk uppföljning

### Grunduppgifter

Total investering

435 000,00

Beviljat belo

500 000,00

Beviljat belopp (statligt)

### Utfall

435 000,00

Prognos resterande år

65 000,00

Eventuella avvikelser

## Klimatuppföljning

Vilka effekter har uppnåtts/eller hittills uppnåtts

--

Eventuella avvikelser

--

2(2)

Övriga resultat eller effekter

--



## Inköp av självkomprimerande skräpkorgar med solcellsdrift

### Slutrapport

Namn på projekt:
Inköp av självkomprimerande skräpkorgar med solcellsdrift.

#### Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Södermalms stadsdelsnämnd	Andreas Evestedt
Epost:	Telefon:
andreas.evestedt@stockholm.se	08-508 12 230

Datum för inlämnade av slutrapport
2020-01-17

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>	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>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

Södermalms stadsdelsnämnd ansökte i samband med verksamhetsplanen för år 2019 medel från centrala medelreserven för inköp av 10 stycken självkomprimerande solcellsdrivna skräpkorgar. Insatsen effektiviserar arbetet med tömning av skräpkorgar och sänker koldioxidutsläppen i samband med transporter. En självkomprimerande skräpkorg rymmer upp till sju gånger mer än den volym som en ordinarie skräpkorg har.

## 1.3 Beskrivning av åtgärden

Inköp av 10 st självkomprimerande skräpkorgar med solcellsdrift som har placerats ut i främst Hammarby sjöstad.

### 1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

Med självkomprimerande skräpkorgar med solcellsdrift kan antalet tömningar drastiskt minska eftersom korgarna dels komprimerar skräpet automatiskt men även signalerar när korgen behöver tömmas. Detta leder till att inga onödiga transporter behöver ske.

Syftet med åtgärden är att renhållningsentreprenören ska kunna planera körrutterna vid tömning av skräpkorgarna så att antalet transporter minskar.

Genom att antalet transporter minskas är målet att koldioxidutsläppen ska minska för arbetsmomentet.

### 1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Boende, besökare och de som arbetar i staden.

### 1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Stadsmiljöavdelningen vid Södermalms stadsdelsförvaltning.

### 1.3.4 Avgränsning

Inga avgränsningar har gjorts.

## 2 Styrdokument

Stockholms miljöprogram 2016-2019 under avsnitten:

- Kap 1. Hållbar energianvändning
- Kap 2. Miljöanpassade transporter
- Kap 4. Resurseffektiva kretslopp

## 3 Resultat

### 3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

<b>Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen</b>
<b>FÖRE:</b> 765 kg CO2 (1,0 mils körning med lastbil x 1,5 liter/mil x 2,28 kg CO2/liter bensin 4,3 dagar i veckan x 52 veckor.)  Ovanstående tömningsfrekvens utgör ett snitt då skräpkorgarna har olika tömningsfrekvenser, dvs hur många gånger i veckan skräpkorgen ska tömmas enligt avtal.
<b>EFTER:</b> 109 kg CO2  En självkomprimerande skräpkorg med solcellsdrift motsvarar uppemot sju ordinarie skräpkorgar, dvs endast en sjundedel av transportsträckan behövs. Exemplet visar en möjlig minskning av koldioxidutsläppen förutsatt att renhållningsentreprenören fullt ut nyttjar skräpkorgarnas funktion och kapacitet.  I en pågående upphandling för skötsel av parkmark, inom stadsdelsområdet, ställs krav på att skräpkorgen ska tömmas först när den signalerar 80 procent eller fullt.

eller

<b>Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen</b>
<b>FÖRE:</b>

<b>EFTER:</b>
---------------

<b>Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen</b>	
--	--

<b>FÖRE:</b>	Ett större antal transporter
--------------	------------------------------

<b>EFTER:</b>	Minskat antal transporter vilket innebär minskat buller och färre fordonsrörelser i parkmiljön.
---------------	---

### 3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Genom att ha placerat ut 10 stycken självkomprimerande skräpkorgar med solcellsdrift har möjligheten att minska antalet transporter och därmed koldioxidutsläppen gjorts.

### 3.3 Innovativitet och eller uppväxling

Nya sopkärl med sopkomprimering och ett nytt arbetsätt bedöms minska antalet transporter vilket i sin tur minskar koldioxidutsläppen.

## 4 Tidplan

År	Aktiviteter
2016	
2017	
2018	
2019	Genomförande av aktiviteten.

## 5 Ekonomi

### 5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	600 000 kr
Varav egen medfinansiering	0 kr
Vara ev. extern medfinansiering ( <i>Klimatklivet</i> )	0 kr
Varav ev. extern medfinansiering ( <i>EU eller annat bidrag</i> )	0 kr
Godkänt bidrag ur CM	600 000 kr
Åtgärdens totala investering, utfall	605 539 kr
Driftkostnads påverkan (+ -)	På sikt bedöms åtgärden ge något minskad driftkostnad

Utgiften utgörs av inköp av 10 självkomprimerande skräpkorg med solcellsdrift och uppgår till 605 539 kr.

## **5.2 Påverkan på framtida driftkostnader**

Insatserna bedöms att på sikt ge något minskad driftkostnad.

## **6 Övriga erfarenheter**

En självkomprimerande skräpkorg med solcellsdrift motsvarar uppemot 7 mindre skräpkorgar kapacitetsmässigt. De meddelar själva när de är fulla, vilket kan spara många transporter vilket ger miljövinster.

För att uppnå maximala miljövinster, genom minskade transporter, kan de självkomprimerande skräpkorg placeras i zoner där endast dessa skräpkorgar finns utplacerade. Om de självkomprimerande skräpkorgarna blandas med vanliga skräpkorgar erhålls inte full miljövinst.

Sopsäckarna som används till de självkomprimerande skräpkorgarna är större än de som används till vanliga skräpkorgar vilket kräver att två personer lyfter dessa.

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

# T1, T2, VB

1(2)

## Uppföljning av pågående klimatinvesteringsprojekt (stadens klimatmedel och statliga medel, Klimatklivet)

Blanketten ska fyllas i av:

1. Förvaltningar som har sökt klimatinvesteringsmedel ur CM4 och har pågående investeringsprojekt. Avslutade projekt redovisas på blanketten "Slutrapport Klimatinvesteringar".
2. Förvaltningar och Bolag som sökt ur de statliga klimatinvesteringsmedlen "Klimatklivet" (Naturvårdsverket).

Blanketten ska redovisa per investerande åtgärd/projekt. Syfte är få en total sammanställning på vilka klimatåtgärder som genomförs i stadens förvaltningar och bolag och vilka åtgärder som har statligt bidrag.

### Åtgärdens namn

Inköp av självkomprimerande skräpkorgar med solcellsdrift.

### Åtgärdens start- och slutdatum

20190101-20191231

### Grunduppgifter

Förvaltning/bolag

Södermalms SDF

### Kontaktuppgifter

Namn

Andreas Evestedt

e-postadress

[andreas.evestedt@stockholm.se](mailto:andreas.evestedt@stockholm.se)

tfn

08-508 12 230

## Ekonomisk uppföljning

### Grunduppgifter

Total investering

605 539,00

Beviljat belc

600 000,00

Beviljat belopp (statligt)

### Utfall

605 539,00

### Prognos resterande år

Eventuella avvikelser

## Klimatuppföljning

Vilka effekter har uppnåtts/eller hittills uppnåtts

**FÖRE:** 765 kg CO<sub>2</sub> (1,0 mils körning med lastbil x 1,5 liter/mil x 2,28 kg CO<sub>2</sub>/liter bensin 4,3 dagar i veckan x 52 veckor.)  
Ovanstående tömningsfrekvens utgör ett snitt då skräpkorgarna har olika tömningsfrekvenser, dvs hur många gånger i veckan skräpkorgen ska tömmas enligt avtal. **EFTER:** 109 kg CO<sub>2</sub>  
En självkomprimerande skräpkorg med solcellsdrift motsvarar uppemot sju ordinarie skräpkorgar, dvs endast en sjundedel av transportsträckan behövs. Exemplet visar en möjlig minskning av koldioxidutsläppen förutsatt att renhållningsentreprenören fullt ut nyttjar skräpkorgarnas funktion och kapacitet.  
I en pågående upphandling för skötsel av parkmark, inom stadsdelsområdet, ställs krav på att skräpkorgen ska tömmas först när den signalerar 80 procent eller fullt.

Eventuella avvikelser

2(2)

Övriga resultat eller effekter



## Utbyte av tvättmaskiner på Kulltorps VoB

### Slutrapport

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

Utbyte av tvättmaskiner på Kulltorps VoB
--

#### Sökande

<b>Nämnd:</b>	<b>Kontaktperson:</b>
Södermalms SDF	Anna-Lena Albin
<b>Epost:</b>	<b>Telefon:</b>
<a href="mailto:Anna-lena.albin@stockholm.se">Anna-lena.albin@stockholm.se</a>	08-508 12 018

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

20200113
----------

*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	4
3.3 Innovativitet och eller uppväxling	5
<b>4 Tidplan</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	5
<b>6 Övriga erfarenheter</b>	<b>6</b>

# 1 Övergripande, bakgrund och inriktning

## Instruktion:

*Det är viktigt att slutrapporten är fullständigt ifylld. Rapporteringen kommer att användas för att utvärdera stadens klimatinvesteringar, vilka effekterna blir, vad det kostar etc.*

*All blå kursiv text är instruktioner som ska raderas innan rapporten distribueras! All normal text (utan särskilt formatering) är exempel som ska ersättas, skrivs om eller raderas innan rapporten distribueras!*

## 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

Kulltorps vård- och omsorgsboende hade äldre tvättmaskiner som var kopplade till kallvatten vilket drog mycket energi för uppvärmning av tvättvattnet. Vi ville minska effektuttaget på elnätet, anslutning till varmvatten minskar mängden vatten som behöver värmas med el. Bytet innebär minskade elkostnader då elen är dyrare än fjärrvärmens och vi sparar vatten.

## 1.3 Beskrivning av åtgärden

Utbyte av 11 st tvättmaskiner i tvättstugorna på Kulltorps vård- och omsorgsboende på Tantogatan 19.

### 1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

- Minska energiförbrukningen
- Minska effektuttaget

### 1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Boende på Kulltorps vård- och omsorgsboende

### 1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Miljösamordnare och lokalstrateg på stadsdelen.

### 1.3.4 Avgränsning

12 st maskiner i tvättstugor på Kulltorps vård- och omsorgsboende.

## 2 Styrdokument

- Budget 2019
- Miljöprogrammet 2016-2019

## 3 Resultat

### 3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen
---

<b>FÖRE: 786 kg CO2</b>
-------------------------

<b>EFTER: 991 kg CO2</b> , Detta p g a att varmvattnet i maskinerna värms med fjärrvärme idag, fjärrvärme har idag högre utsläppsfaktor än elen på grund av att Stockholm exergi använder kol i fjärrvärmeproduktionen. Efter att kol är utfasat och räknat med att de nya maskinerna centrifugerar bättre så kommer CO2 utsläppet bli 736 kg.
--

eller

Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen
--

<b>FÖRE:</b>
--------------

<b>EFTER:</b>
---------------

Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen
---

<b>FÖRE:</b>
--------------

<b>EFTER:</b> El ersätts av fjärrvärme vilket minskat effektbehovet i nätet. Energiförbrukning minskar.
---

### 3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Bytet av tvättmaskiner innebär en minskad elkostnad då elen är dyrare än fjärrvärmens och vi sparar vatten.

Den faktiska energibesparingen för utbytet av tvättmaskinerna är i sig inte hög men då de nya tvättmaskinerna centrifugerar bättre kommer vi även att spara energi i torkningen med redan utbytt torkutrusning.

Stockholm har dessutom en kapacitetsbrist på el så detta är ett sätt att bidra till att minska energiuttaget.

Denna investering genererar ett ökat CO2 utsläpp. Anledningen till att CO2 utsläppet blir högre är för att maskinerna kommer att kopplas till varmvatten som värms med fjärrvärme. Fjärrvärme har idag högre utsläppsfaktor än elen på grund av att Stockholms exergi använder kol i fjärrvärmeproduktionen.

Ur ett systemperspektiv då fjärrvärme kommer att bli bättre i framtiden med minskade CO2 utsläpp är detta en investering som ligger i tiden.

### 3.3 Innovativitet och eller uppväxling

## 4 Tidplan

År	Aktiviteter
2016	
2017	
2018	
2019	Tvättmaskiner

## 5 Ekonomi

### 5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	1 mnkr
Varav egen medfinansiering	-
Vara ev. extern medfinansiering ( <i>Klimatklivet</i> )	-
Varav ev. extern medfinansiering ( <i>EU eller annat bidrag</i> )	-
Godkänt bidrag ur CM	1 mnkr
Åtgärdens totala investering, utfall	431 266 kr
Driftkostnads påverkan (+ -)	

Av de 1Mnkr som söktes och beviljades tillutbyte av tvättutrustning har 431 266 kr använts. 11 stycken tvättmaskiner har bytts ut i tvättstugorna på Kulltorps VoB.

### 5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Efter investeringen kommer energiförbrukningen att minska och förvaltningen gör en besparing på ca 5351 kr/ år i elokostnader.

## 6 Övriga erfarenheter

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

# T1, T2, VB

1(2)

## Uppföljning av pågående klimatinvesteringsprojekt (stadens klimatmedel och statliga medel, Klimatklivet)

Blanketten ska fyllas i av:

1. Förvaltningar som har sökt klimatinvesteringsmedel ur CM4 och har pågående investeringsprojekt. Avslutade projekt redovisas på blanketten "Slutrapport Klimatinvesteringar".
2. Förvaltningar och Bolag som sökt ur de statliga klimatinvesteringsmedlen "Klimatklivet" (Naturvårdsverket).

Blanketten ska redovisa per investerande åtgärd/projekt. Syfte är få en total sammanställning på vilka klimatåtgärder som genomförs i stadens förvaltningar och bolag och vilka åtgärder som har statligt bidrag.

### Åtgärdens namn

Utbyte av tvättmaskiner på Kulltorps VoB

### Åtgärdens start- och slutdatum

20190101-20191231

### Grunduppgifter

Förvaltning/bolag

Södermalms SDF

### Kontaktuppgifter

Namn

Anna-Lena Albin

e-postadress

[Anna-lena.albin@stockholm.se](mailto:Anna-lena.albin@stockholm.se)

tfn

08-508 12 018

## Ekonomisk uppföljning

### Grunduppgifter

Total investering

431 266,00

Beviljat belc

1 000 000,00

Beviljat belopp (statligt)

### Utfall

431 266,00

### Prognos resterande år

568 734,00

Eventuella avvikelser

## Klimatuppföljning

Vilka effekter har uppnåtts/eller hittills uppnåtts

Eventuella avvikelser

Övriga resultat eller effekter

--