

Byte av armaturer mot LED-belysning på förskolor

Slutrapport

| |
|-------------------------|
| Namn på projekt: |
|-------------------------|

| |
|------------------------------------|
| Byte av armaturer på två förskolor |
|------------------------------------|

Sökande

| Nämnd: | Kontaktperson: |
|------------------------------|---------------------------|
| Rinkeby-Kista stadsdelsnämnd | Lina Lundberg, enhetschef |
| Epost: | Telefon: |
| lina.lundberg@stockholm.se | 08-508 020 32 |

| |
|---|
| Datum för inlämnade av slutrapport |
|---|

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

Ifylld slutrapport mejlas även till klimatinvesteringar@stockholm.se

Innehåll

| | |
|--|----------|
| Innehåll | 2 |
| 1 Övergripande, bakgrund och inriktning | 3 |
| 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 |
| 2 Styrdokument | 4 |
| 3 Resultat | 4 |
| 3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen | 4 |
| 3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta | 5 |
| 3.3 Innovativitet och eller uppväxling | 5 |
| 4 Tidsplan | 5 |
| 5 Ekonomi | 5 |
| 5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel | 5 |
| 5.2 Påverkan på framtida driftkostnader | 6 |
| 6 Övriga erfarenheter | 6 |

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

Syftet är att minska energianvändningen och på så vis bidra till minskat koldioxidutsläpp. Syftet är även att minska stadsdelens energikostnader då LED-lampan drar ungefär 80 procent mindre el. Samtidigt kan underhållskostnaderna hållas nere då LED-lysrör håller i snitt tre gånger längre och bidrar till färre byten och färre arbetstimmar.

1.3 Beskrivning av åtgärden

SISAB som är fastighetsägare kommer att utföra arbetet med armaturbytet under år 2022 och då ersätta samtliga armaturer med LED. De har uppskattat att kostnaden per förskola inklusive montering ligger på 500 000. De nya armaturerna är av typen indy44 LED med en livslängd om cirka 100 000 h.

1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

- Sänka energiförbrukningen
- Sänka energikostnaderna
- Sänka utsläpp av växthusgaser

1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Målgruppen för projektet är stadsdelens förskolor, där belysningen är i drift ungefär 240 dagar om året, ca 10 timmar per dag.

1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Projektet har genomförts av förvaltningens lokalstrateg med stöd av hållbarhetsstrateg.

1.3.4 Avgränsning

Projektet har avgränsats till de lysarmaturer som bedöms vara i störst behov av utbyte.

2 Styrdokument

Åtgärder har en koppling till:

- Stadens miljöprogram 2020-2023
- Klimathandlingsplan för ett fossilfritt och klimatpositivt Stockholm 2040
- Förvaltningens lokala miljö- och klimathandlingsplan 2020-2023

3 Resultat

3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

| |
|--|
| Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen |
| FÖRE: 2467 kg per år |
| EFTER: 1087 kg per år |

eller

| |
|---|
| Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen |
| FÖRE: Klicka här för att ange text. |
| EFTER: Klicka här för att ange text. |

| |
|--|
| Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen |
| FÖRE: Klicka här för att ange text. |
| EFTER: Klicka här för att ange text. |

3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Genom att genomföra utbytet av belysning har förvaltningen lyckats sänka CO2 utsläppen med ca 56 procent, motsvarande 1 389 kg CO2 per år.

3.3 Innovativitet och eller uppväxling

Lärdomar från insatsen kan användas för utbyte av andra energislukande inventarier i förskolor och andra verksamheter.

4 Tidplan

| År | Aktiviteter |
|------|--|
| 2020 | Inventering och ansökan om klimatinvesteringsmedel |
| 2021 | Insatser påbörjades |
| 2022 | Genomförande och slutrapportering |

5 Ekonomi

5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

| | |
|---|----------------|
| Åtgärdens totala investering enligt ansökan | 1 100 000 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 | 1 100 000 kr |
| | |
| Åtgärdens totala investering, utfall 2022 | 883 683 kr |
| Driftkostnads påverkan (+ -) | -28 704 kr /år |

Enligt inventeringen och ansökan skulle lysrörsarmaturer på två förskolor bytas ut. Vid ansökan för 2021 beviljades 1 500 000 kr. Istället beställdes utbyte av lysrörsbelysning till LED armaturer på fem förskolor (Björkbacken, Gamlebyplan 3, Knutby, Ribegården och Ekbacken).

En ombudgetering gjordes 2022 om 1 100 00 kr. Under 2022 genomfördes fortsatt utbyte på Björkbacken, Knutby, Ribergården och Ekbacken. Därutöver genomfördes även utbyte på Fröhuset och Igelbäcken med en total kostnad á 883 683 kr.

5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Enligt Energicentrums beräkningar har kostnaden för belysning varit 51 168 kr per år före åtgärder och 22 464 kr per år efter åtgärder. Alltså en årlig besparing motsvarande 28 704 kr per år under förutsättning att elpriset ligger på 1,3kr per kWh.

6 Övriga erfarenheter

En erfarenhet från projektet är att genomföra en noggrann inventering för att säkerställa vilken belysning som ska bytas ut samt att dokumentera detta för att förhindra förseningar i samband med personalomsättning.

Ifylld slutrapport mejlas även till klimatinvesteringar@stockholm.se