

**Byte av belysningsarmaturer och styrsystem
Eriksdalsbadet entré Korridorer och omklädningsrum.****Slutrapport**

Namn på projekt:

Byte av belysningsarmaturer och styrsystem Eriksdalsbadet entré Korridorer och omklädningsrum.

Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Fastighetsnämnden	Rolf Forsman
Epost:	Telefon:
rolf.forsman@stockholm.se	08-50826915

Datum för inlämnade av slutrapport

210112

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>	4
1.3.2 <i>Åtgärdens målgrupp</i>	4
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	5
3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta	5
3.3 Innovativitet och eller uppväxling	5
4 Tidsplan	5
5 Ekonomi	6
5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel	6
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

Projektet avser byte av befintlig halogen armaturer och installation av en ny LED armaturer vid Eriksdalsbadet entré, korridorer och omklädningsrum.. Projektet inkluderar montering av nya LED armaturer med nytt kablage och nytt belysningsstyrssystem samt avveckling av det gamla styrsystemet. allt i enlighet med bifogad specifikation.

1.3 Beskrivning av åtgärden

- Projektering inklusive ljusberäkningar – förfrågningsunderlag.
- Nedmontering av gamla armaturer och montering av Nya LED armaturer
- Ny kanalisation och kablage.
- Montering av rörelse och ljusrelä.
- Installation & programmering av styrssystem inklusive uppkoppling av styrsystemet till stadens intranät.

1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

- Fasa ut all belysning innehållande kvicksilver och andra skadliga ämnen.
- Projektet medför reducerad miljöpåverkan genom att minska CO₂ emissioner från köpt el.
- Projektet för med en reducerad mängd köpt energi med 120 MWh per år,
- Projektet för med en reducerad drift och underhållskostnad med 180 tkr per år,
- Projektet Bidrar till ett långsiktigt hållbart energisystem för staden och till att åstadkomma stadens mål i att minska energianvändningen i den egna verksamheten.

1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Idrottsföreningar, Allmänheten

1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Fastighetskontorets projektledning.

1.3.4 Avgränsning

2 Styrdokument

Åtgärden berör följande punkter i Stockholms stads miljöprogram 2016 – 2019:

- 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
Delmål: Staden under programperioden ska minska behovet av köpt energi med tio procent jämfört med referensåret 2015.

3 Resultat

3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Utsläpp av CO₂ ekv före och efter investeringen
FÖRE: 9,2 ton CO₂e per år
EFTER: 1,2 ton CO₂e per år

eller

Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen
FÖRE: Nuvarande belysningen innehåller höga halter skadliga ämnen (kvicksilver)
EFTER: Den nya belysningen innehåller inga skadliga ämnen.

Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen
FÖRE:
EFTER: Bidrag till ett långsiktigt hållbart energisystem och giffri miljö för staden

3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Efter att åtgärden har utförts så har vi minskat utsläpp av CO₂ med 8 ekv, vi har även minskat belastning av skadliga ämnen som finns i inom Stadens fastigheter och bidrar därigenom till ett hållbart energisystem och en giffri inomhusmiljö för staden.

3.3 Innovativitet och eller uppväxling

- 4** I Projektet ingår installation av ett nytt styrsystem KNX Dali. Ett smartare belysningsstyrsystem ger möjligheten att reglera ljusstyrkan för varje armatur. Detta ger möjligheten att anpassa belysningsstyrka för varje armatur till mängden dagsljus som når anläggningen vilket medför ytterligare energibesparingar och dessutom förlänger livslängden för belysningsarmaturer.

5 Tidplan

År	Aktiviteter
2020	Upphandling samt genomförande av entreprenad.

6 Ekonomi

6.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	1950000
Varav egen medfinansiering	
Vara ev. extern medfinansiering (<i>Klimatklivet</i>)	
Varav ev. extern medfinansiering (<i>EU eller annat bidrag</i>)	
Godkänt bidrag ur CM	1950000
Åtgärdens totala investering, utfall	1686000
Driftkostnads påverkan (+ -)	-180000

Förvaltningen söker finansiering med 1 686 000 kr

6.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Teknisk livslängd för nya armaturer beräknas till 75 000 h vilket betyder att framtida driftkostnader kan sänkas då armaturen är underhållsfria. Detta innebär även att Idrottsförvaltningen som nyttjar lokalerna ej kommer att behöva underhålla armaturen under hela dess livslängd.

7 Övriga erfarenheter

Ifylld slutrapport mejlas även till klimatinvesteringar@stockholm.se