

Byte av äldre belysningsarmaturer till LED- paneler med styrning

Slutrapport

Namn på projekt:
Byte av äldre belysningsarmaturer till LED-paneler med styrning

Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Hägersten-Liljeholmens stadsdelsnämnd	Anders Aringstam
Epost:	Telefon:
anders.aringstam@stockholm.se	08-508 230 52

Datum för inlämnade av slutrapport
2018-01-18

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

Stadsdelsområdet Hägersten-Liljeholmen har under de senaste åren expanderat snabbt och kommer att fortsätta att göra det de kommande 10 åren. Nämnden ansvarar för cirka 70 förskolor i dagsläget, men förskoleutbyggnaden är en mycket prioriterad fråga och antalet förskolor kommer fortsätta att öka. Det finns således stora energibesparingsvinster att göra inom förskoleverksamheterna.

1.3 Beskrivning av åtgärden

Förvaltningen har bytt ut äldre belysningsarmaturer till LED-belysning inklusive dagsljus- och kombinerad frånvarostyrning/närvarostyrning, vilket tillsammans ska ge en avsevärd sänkning av energiförbrukningen.

1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

- Minska energiförbrukningen i nämndens förskoleverksamhet genom belysning som är mer energieffektiv
- Minska energiförbrukningen och öka medvetenheten kring energiförbrukning genom belysning med frånvaro/närvarostyrning

1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Nämndens förskoleverksamheter.

1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Avdelningen för samhällsplanering har ansvarat för genomförandet av insatsen. Redan upphandlad entreprenad har genomfört installation av LED-belysning vid lekplatserna.

1.3.4 Avgränsning

Ett urval av nämndens cirka 70 förskolor gjordes, åtta förskolor valdes ut. Urvalet gjordes bland annat utifrån att de deltagande verksamheterna ska hyra sin lokal av en kommunal fastighetsägare samt att det är en

förhållandevis stor verksamhet, både ur ett lokalperspektiv och antalet barn.

2 Styrdokument

Stockholms miljöprogram 1:1 och 1:2

- 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 10 procent till år 2020.

3 Resultat

3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen
FÖRE: 21.540 CO2/år
EFTER: 2.640 CO2/år

Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen
FÖRE: Kvicksilver mm i lysrör.
EFTER: Inget kvicksilver i Led-paneler samt längre hållbarhet vilket i sin tur är bättre för miljön i stort.

3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

I och med att belysningen byttes ut löpande under året och insatsen slutfördes först i december 2017 är det omöjligt att beskriva den exakta energiåtgången. En grundligare uppföljning kommer att göras under 2018, då vi kan följa ett helt års energiförbrukning och analysera mot tidigare år.

3.3 Innovativitet och eller uppväxling

Insatsen har lett till ökade kunskaper kring LED-belysning och hur det kan användas i kommande projekt. Nämnden har ansökt för utbyte av äldre belysning till LED genom klimatinvesteringar även 2018 för att fortsätta arbetet.

4 Tidplan

År	Aktiviteter
2015	
2016	

2017	Inledande projektering. Utbyte av armaturer.
2018	Utvärdering och uppföljning av insatsen ekonomiskt och energimässigt.

5 Ekonomi

5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	5 000 000
Varav egen medfinansiering	0
Vara ev. extern medfinansiering (<i>Klimatklivet</i>)	0
Varav ev. extern medfinansiering (<i>EU eller annat bidrag</i>)	0
Godkänt bidrag ur CM	5 000 000
Åtgärdens totala investering, utfall	4 800 000
Driftkostnads påverkan (+ -)	

Beräkningarna har gjorts utifrån fakturerade kostnader från kontrakterad entreprenör. Utfallet blev lägre än beviljat belopp.

5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Det är för tidigt att avgöra hur driftkostnaderna påverkas på lång sikt men inga stora avvikelser av har uppkommit än.

6 Övriga erfarenheter

Insatsen har varit mycket lyckad. Kombinationen att både byta ut armaturerna mot LED och samtidigt införa frånvaro/närvarostyrning och dagsljuskompensering har varit lyckad. Flera medarbetare inom förskoleverksamheterna har framfört att den nya belysningen har bidragit till en förbättrad arbetsmiljö.