

Handläggare
Patrik Simonsson
Telefon: 08-508 25 019

Ansökan om investeringsmedel för minskad klimatpåverkan avseende år 2022

Förvaltningen ansöker om 5,0 mnkr i klimatinvestering avseende år 2022. Medlen avser etapp 4 i utbytet av äldre armaturer och ljuskällor till energisnål och miljövänlig LED-belysning. För år 2022 beräknas cirka 900 inventerade armaturer att bytas ut.

Övergripande klimatmål

Det övergripande målet är att minska de klimatpåverkande växthusgasutsläppen genom energieffektivisering av belysning samt användning av mer miljövänliga tillverkade alternativ.

Åtgärdens mål och syfte

- *Mål och syfte: Att minska elförbrukningen och att bidra till att minska negativ påverkan på klimatet genom minskad energiförbrukning och användning av miljövänligare alternativ inom belysning.*

Målgrupp

Vård-omsorgs- och verksamhetslokaler inom socialförvaltningen.

Åtgärder

För att minska energiförbrukningen vill förvaltningen byta ut befintlig belysning till ny LED-belysning (Light Emitting Diode) där så är möjligt, vilket ger en positiv effekt för miljön.

Efter en inventering av belysningen i delar av förvaltningens lokaler sökte och beviljades socialförvaltningen 5,0 mnkr i klimatinvesteringsmedel för en första etapp.

I etapp 2 år 2020 sökte och beviljades förvaltningen ytterligare 5,0 mnkr i investeringsmedel för att fortsätta utbytet av gamla armaturer och ljuskällor.

I etapp 3 ansöktes och beviljades 4,0 mnkr för år 2021 i syfte att byta ut äldre armaturer och ljuskällor till energieffektivare LED-belysning.

Effekter för miljön

En maximal effekt av utbytet är att varje armatur minskar förbrukningen med 1,2 kwh per dag eller 438 kwh per år. Ett utbyte av 2 814 armaturer kan ge en maximal minskning om totalt 1 232 532 kwh per år. I minskade utsläpp skulle detta innebära 81 325 kg CO₂/år.

Beräkningar

En LED-armatur har en beräknad livslängd om 60 000 - 100 000 timmar. Motsvarande tid för en traditionell glödlampa är 1 000 timmar, för en lågenergilampa 10 000 timmar och för en halogenlampa 2 000 timmar. Det innebär att en LED-lampa har en livslängd motsvarande 60 traditionella glödlampor och förbrukar 90 procent mindre energi. I förvaltningens bestånd återfinns en mängd olika armaturer innehållandes olika sorters ljuskällor som presenteras nedan:

Belysning

Lamptyp	Antal armaturer	Antal lampor/lysrör
E27	484	484
Dulux	894	990
Galux D	40	40
Halogen	123	123
PL18	45	52
PL-C	126	140
PL-L	27	27
PL-S	59	68
Ralux Duo-E	39	39
T5	902	1 162
T8	22	22
TL-D	39	39
TL-M	14	14
Summa (siffrorna baseras på en första inventering av ett urval av verksamheter innan utbyten genomförts)	2 814	3 200

Planering

År	Antal armaturer	Belopp, investering, mnkr	Uppskattad energi-effektivisering
2019	1 200	5,0	-50%
2020	1 200	5,0	-50%
2021	1 000	4,0	-50%
2022	900	5,0	-50%
2023	240	1,0	-50%

Error! Use the Home tab to apply Rubrik 1 to the text that you want to appear here.

Resultat från etapp 1 2019

Under 2019 beviljades förvaltningen 5,0 mnkr för att byta ut äldre armaturer och ljuskällor till LED. Resultatet från etapp 1 redovisas nedan i tabell avseende antal utbytta armaturer samt energiminuskning:

2019				
Adress	Antal armaturer	Gammal effekt-förbrukning, watt	Ny effekt-förbrukning, watt	Differens, watt/%
Skärslipargränd 13	221	7 575	4 238	-3 337/-44%
Skeppstavägen 1	352	8 294	4 467	-3 827/-46%
Ramviksvägen 215	375	13 500	5 803	-7 697/-57%
Wollmar Yxkullsgatan 16	61	3 674	2 063	-1 611/-44%
Rosenlundsgatan 44 B	188	15 361	5 984	-9 377/-61%
Totalt/Snitt	1 197	48 404	22 555	-25 849/-50,4%
<i>Källa:</i>	<i>Stockholms Eltjänst</i>			

Resultat i etapp 2 2020

För 2020 beviljades förvaltningen ytterligare 5,0 mnkr för att byta ut äldre armaturer och ljuskällor till LED. Det uppskattade resultatet för etapp 2 redovisas nedan i tabell avseende antal utbytta armaturer samt energiminuskning:

2020				
Adress/Verksamhet	Antal armaturer	Gammal effekt-förbrukning , watt	Ny effekt-förbrukning, watt	Differens,watt/ %
Medborgarplatsen 25, LSS-hälsan	41	6 500	3 300	-3 200/-50%
Västberga Gårds väg 34, Västberga Boende	297	48 300	17 340	-31 000/-64%
Farstavägen 66, Rågö	169	22 050	4 335	-17 715/-80%
Sekretess, Hvilan	81	6 900	3 443	-3 457/-50%
Östgötagatan 10, Enheten för hemlösa	330	35 100	23 100	-12 000/-34%
Totalt/Snitt	918	118 850	51 518	-67 332/-57%
<i>Källa:</i>	<i>Stockholms Eltjänst</i>			

Resultat i etapp 3

För år 2021 ansökte förvaltningen om 4,0 mnkr för ett fortsatt utbyte av armaturer och ljuskällor. Det uppskattade resultatet för etapp 3 redovisas nedan i tabell avseende antal utbytta armaturer samt energiminuskning:

2021 Etapp 3				
Adress/Verksamhet	Antal armaturer	Gammal effekt-Förbrukning, watt	Ny effekt-Förbrukning, watt	Differens, watt/%
Östermalmsgatan 48, Lönnen	404 st	22 624	6 935	-15 689/-69%
Malmen	29 st	1 372	787	-585/-43%
Kungstensgatan 28, Navet	69 st	3 894	1 528	-2 366/-61%
Östgötagatan 10, Enheten för hemlösa Plan 4	125 st	12 428	5 197	-7 231/-58%
Grimman Maria Prästgårdsgata	94 st	5 459	2 652	-2 807/-51%
Lingvägen 157, Hökarängens HVB och akutboende	168 st	6 311	3 205	-3 106/-49%
Totalt/Snitt	889 st	52 088	20 304	-31 781/- 55%
<i>Källa:</i>	<i>Stockholms Eltjänst</i>			

Ansökan för år 2022

Förvaltningen har nu i en fjärde omgång inventerat ett antal lokaler för att byta ut gamla armaturer och ljuskällor till LED-belysning och ansöker denna gång om 5,0 mnkr i klimatinvesteringsmedel.

2022			
Adress	Antal Armaturer (nya)	Ljuskällor (gammal armatur behålls)	Styrning (rörelsedetektor, relän mm)
Guldbröllopsstigen 1, Hamnvikshemmet	186	75	11
Össebyvägen 46, Ljungbacken	127	10	4
Syrenen (skyddat boende)	186	5	10
Medborgarplatsen 25, LSS-hälsan (ny lokal)	65	0	11
Instrumentvägen 5, Krukis	254	0	70
Medborgarplatsen 25, Mika- mottagningen	37	0	6
Totalt/Snitt	855	90	112
<i>Källa:</i>	<i>Stockholms Eltjänst</i>		

Övrigt

Ytterligare effekter av utbytet är att vi i erhållit mycket positiv återkoppling från både personal och de boende. Man påpekar att belysningen tidigare varit otillräcklig och ofta trasig. ”Så snart en tekniker har bytt en lampa så går en ny sönder”.

Personalen har också givits möjlighet att påverka valet av belysning så att den blir ändamålsenlig för verksamheten som drivs i lokalerna. En flexibel ljusreglering gör att arbetsmiljön blir mer individanpassad, vilket är en fördel då flera arbetar på samma arbetsplats.

Armaturer som styrs via sensor och lyser med grundljus minskar energiförbrukningen och skapar trygghet för personal och boende som vistas i lokalen. Det är något som bidrar till en bra boende- och arbetsmiljö. De nya armaturerna och ljuskällorna är tillverkade av miljövänliga material och med miljövänliga metoder. De är tillverkade av material med avsevärt mycket lägre miljöpåverkan då kvicksilver, tungmetaller och miljöfarliga plaster inte längre förekommer. Ett samordnat byte av armaturerna genom vår entreprenör säkerställer också att de gamla armaturerna och ljuskällorna kasseras och destrueras på ett certifierat och miljövänligt sätt.