

Handläggare
Flor Luna
Telefon: 08-508 24267

Till
Skärholmens stadsdelsförvaltning

Bilaga 1

Byte av belysningsarmaturer till LED

Bredängsspåret 3,2 km belyst motionsspår

Projektbeskrivning

Sätraskogens naturreservat är ett välanvänt och uppskattat friluftsområde. I naturreservatet finns Bredängsspåret, som är ett 3,2 km långt upplyst motionsspår. Under 2020 planerar förvaltningen byta ut spårets metall-halogen armaturer till LED-armaturer.

Syftet är att minska energiförbrukningen för utomhusbelysningen med det övergripande målet att minska de klimatpåverkande växthusgasutsläppen för verksamheten. Samtidigt ökas även driftsäkerheten och livslängden.

Projektet är kopplat till följande styrdokument:

Punkt 1.1 och 1.2 i stadens miljöprogram 2016–2020

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

Teknisk lösning

Bredängsspårets samtliga 165 befintliga metallhalogen-armaturer byts ut till LED-armaturer.

Befintlig förbrukning (metallhalogen-armaturer):

ca 19 000 Kwh/år.

Uppskattad förbrukning efter armaturbyte:

Ca 7000 Kwh/år

Klimatnyttan**CO₂-ekvivalenter besparing per år:**

Före: 950 kg

Efter: 350 kg

Minskning: 600 kg

Besparing per livslängd: 15 ton Co₂-ekvivalenter under 25 år.Beräkning baserad på genomsnittsvärde för nordisk elmix med ett växthusgasutsläpp på 50 gram CO₂-ekvivalenter per kWh.

(källa: Energi- och klimatrådgivningen i Stockholmsregionen)

Övriga miljöeffekter

Längre livslängder ger minskad uppkomst av farligt avfall (elektronikavfall) samt färre transporter av driftstekniker och material för underhåll.

Utgifter, ev inkomster och finansiering

Investering: År 2020 1,5 mnkr klimatinvesteringsmedel.

Kalkyl: Inköp av armaturer, samt installationsarbete totalt 1,5 mnkr

Energibesparing per år: 12 000 kWh

Kostnadsbesparing per efterföljande år: ca 9 600 kr (enligt schablonberäkning 0,8 kr/kwh)

Påverkan på driftkostnader

Den nya belysningen beräknas generera en minskad driftskostnad för el motsvarande 9000 kronor per år.

Åtgärderna är av den beskaffenheten att om de inte beviljas blir effekten att åtgärderna inte blir utförda eftersom det inte ryms inom ordinarie budget.