

ANSÖKAN OM INVESTERINGSMEDEL FÖR KLIMATÅTGÄRDER 2018

Nämnderna ska i sin ansökan redovisa projektets utformning genom att redogöra för följande punkter.

Namn på projektet/åtgärden:
Energibesparande armaturbyte

Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Trafiknämnden	Lars Jolerus
Epost:	Telefon:
lars.jolerus@stockholm.se	08- 508 260 46

Ansökan

1. Grundläggande krav
A. Av ansökan ska det framgå att det aktuella projektet kännetecknas av <i>nödvändiga åtgärder</i> .
Sänka gatubelysningens energiförbrukning genom att införa nya effektivare armaturer med betydligt längre livslängd, mindre ljusnedgång över tid samt höjd ljuskvalitet. Byta ut armaturer med kvicksilverljus- och natriumljuskällor. Detta för att sänka CO ₂ samt minskad mängd kvicksilver bunden i anläggningen.
B. Ansökan ska peka på ett av klimatinvesteringens övergripande mål. <u>Kryssa i</u> vilket eller vilka mål som är aktuell för denna ansökan:
<input checked="" type="checkbox"/> <i>nå stadens klimatmål och minska de klimatpåverkande växthusgasutsläppen</i>
<input type="checkbox"/> <i>bidra till en hög beredskap för kommande klimatförändringar</i>

2. Projektbeskrivning (mål och syfte)
--

Under de kommande åren har trafikkontoret för avsikt att ersätta samtliga kvarvarande kvicksilverarmaturer, totalt 10 500 st till armaturer med LED-ljuskällor. Trafikkontoret har sedan tidigare ansökt, och beviljats, medel från stadens centrala klimatförbättrande åtgärder, Klimatmiljarden, för att byta ut 7 100 armaturer. Utgiften för detta motsvarar hela investeringsutgiften om 48,0 mnkr. Efter de två åren som investeringsmedlen från klimatmiljarden täcker, kommer ytterligare 3 400 armaturer att behöva ersättas innan anläggningen är helt fri från kvicksilverlampor. Genom att fortsätta arbetet med att byta ut energislukande belysningsarmaturer kan staden spara stora mängder energi och därigenom både sänka driftkostnaderna och minska klimatpåverkan.

När utbytet av kvicksilverarmaturer är klart kommer fokus ligga på att byta ut armaturer med högtrycksnatrium. Dessa är främst monterade på leder genom staden och i dagsläget finns det ca 9 500 st av denna typ. Högtrycksnatrium har en hög installerad effekt som kraftigt kan reduceras med användning av moderna LED-ljuskällor som har en effektivare ljusspridning.

Därför önskar trafikkontoret att söka medel för att byta ut de kvarvarande 3 400 kvicksilverarmaturerna samt ca 3 700 av de total 9 500 högtrycksnatrium som finns i anläggningen. Utgiften för detta motsvarar materialkostnaden om 37,0 mnkr.

2.1 Projektets målgrupp

Trafikkontorets belysningsanläggning

2.2 Projektorganisationen

Ansvariga projektledare för respektive område i Innerstaden, Söderort och Västerort

2.3 Projektavgränsning

Trafikkontorets belysningsanläggning

3. Vilka relevanta styrdokument är projektet kopplat till

Stockholm miljöprogram 2016-2019: delmål 1.1, delmål 1,2, och målområde 5. Samt Stockholms stads klimatstrategi.

Fråga 4-6:.

4. Utsläpp av CO₂ ekv före och efter investeringen (se bilaga 3)

FÖRE: 318 000 kg CO₂ per år

EFTER: 120 000 kg CO₂ per år, totalt minskat utsläpp avskrivning 25 år = 5 000 000 kg CO₂

5. Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen

FÖRE: Klicka här för att ange text.

EFTER: Klicka här för att ange text.

6. Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen

FÖRE: Vart fjärde år utförs seriebyte, vilket både leder till förbrukning av kvicksilver via nya ljuskällor, samt utsläpp i form av avgaser från servicefordon.

EFTER: Byte av armatur (inkl ljuskälla) var 25:e år (att jämföra med seriebyte av ljuskälla)

vert fjärde år) Mindre mängd kvicksilver i anläggningen. Armaturbytet minskar mängden kvicksilver per lampa med i snitt 39 mg. På 7 100 armaturer ger det 277 g mindre kvicksilver bundet i anläggningen.

7. Tidplan, bilaga 2

Bytet kommer ske områdesvis uppdelat på tre regioner västerort, söderort samt innerstaden. (Inköp under 2018, utbyte under 2019-2020)

8. Beskrivning av utgifter, ev inkomster och finansiering, bilaga 2

Ansökan gäller materialkostnad om 37,0 mnkr. Ansökan görs under 2017 och inköpet sker under 2018. Arbetskostnaderna tillkommer och beräknas till 6,5 mnkr. Kostnaden finansieras med egna investeringsmedel. Armaturerna lagerläggs och bytena kommer starta 2019 och pågå till 2020. Lagerkostnaden om 0,6 mnkr under dessa två år belastar ordinarie driftbudget.

9. Påverkan på framtida driftkostnader (exempelvis kapitalkostnader och hyrespåverkan m m)

Driftkostnaderna kommer att minska efter åtgärd, dels på grund av lägre energianvändning, dels på grund av ett mindre behov av utbytestillfällen för ljuskällorna.

10. Sökt projektmedel

37 mnkr

11. Innovativitet och eller uppväxling

Vid utbyte av armaturer till LED-teknik investeras även i en styrning av armaturerna. Styrningen ger möjlighet att sänka effekten med 50-60% under delar av natten, s.k. nattsänkning. Vilken typ av styrning är ej beslutad ännu då det finns flera olika system på marknaden.

Övriga upplysningar

Detaljerade LCC-kalkyler finns tillgängliga på förfrågan.