

Solcellskomprimerande papperskorgar

Slutrapport

Namn på projekt:
Klimatinvesteringsansökan solcellskomprimerande papperskorgar

Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Spånga-Tensta stadsdelsnämnd	Suzanne Fyffe
Epost:	Telefon:
Suzanne.fyffe@stockholm.se	08 508 03012

Datum för inlämnade av slutrapport
Klicka här för att ange text.

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>	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	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

För att minska en del av stadsdelens transport för renhållning så genomfördes ett projekt med självkomprimerande solcellspapperskorgar. Förutom komprimering av sopor på plats så larmar kärlet när det är dags att tömma. Detta borde bidra till att färre transporter genomförs av entreprenören för att tömma halvfulla kärl och således bidra till att minska klimatpåverkan med onödiga resor. Idag hämtas sopor med 2-7 dagars intervall oavsett fyllnadsgrad.

1.3 Beskrivning av åtgärden

Stadsdelen har beviljats medel för 30 stycken smarta papperskorgar. Det finns sex stycken skräpkorgar sedan innan i stadsdelsområdet. Dessa har placerats i de större centrala lekparkerna i stadsdelen. Förutom detta har talande kärl valts som kan motivera framför allt yngre att använda dem och därmed uppmuntras till att bidra till en renare miljö.

1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

Insatsen förväntas bidra till betydligt färre resor med dieselburna fordon. Vissa skräpkorgar kan tömmas så sällan som var 30:e dag baserat på att skräpkorgarna själva larmar när de är dags att tömmas. Talande papperskorgar är en lekfull del i att uppmuntra och uppmärksamma, särskilt yngre medborgare, till goda beteenden för en renare miljö.

1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Målgruppen utgörs av samtliga parkbesökare. De talande funktionerna på vissa utvalda skräpkorgar är främst inriktade till yngre parkbesökare.

1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Stadsdelen har tillsammans med återförsäljare och driftentreprenör valt ut bra placeringar för anläggning och ur driftsynpunkt.

1.3.4 Avgränsning

Idag finns ett 30-tal skräpkorgar i stadsdelsområdet. Det är däremot fortfarande manuella papperskorgar som är den vanligaste förekommande papperskorgen i stadsdelen. I och med att de komprimerande skräpkorgarna är utspridda över hela stadsdelsområdet har det visat sig svårt att omsätta resultatet från implementeringen på hela stadsdelsområdet.

2 Styrdokument

- Miljöprogrammet 2020-2023 och mål 2 om En fossilfri organisation 2030
-

3 Resultat

3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen
FÖRE: Året innan projektet påbörjades körde driftentreprenören en sträcka på i genomsnitt 26,5 mil per vecka. Detta innebar ett utsläpp av summa kg Co2 på 49,133 och växthusgaser (Co2-ekv) på 110,834. Fordon som användes var lätt lastbil med drivmedel bifuel.
EFTER: . Efter införandet av komprimerande skräpkorgar körs det av driftentreprenören i genomsnitt 21 mil per vecka. Detta innebar ett utsläpp av summa kg Co2 på 38,935 och växthusgaser (Co2-ekv) på 87,831. Fordon som användes var lätt lastbil med drivmedel bifuel. Således har implementeringen av komprimerande skräpkorgar visat på en positiv klimatnytta vad gäller växthusgasutsläpp.

eller

Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen
FÖRE: Klicka här för att ange text.
EFTER: Klicka här för att ange text.

Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen**FÖRE:** Klicka här för att ange text.**EFTER:** Klicka här för att ange text.

3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Åtgärden resulterar i färre transporter, tömningar och bättre effektivitet i planeringen. Även andra fördelar såsom mindre plastanvändning i och med att påsarna som byts ut alltid är fulla och töms efter behov. Under vintertid kan tömning ske så sällan som med 30 dagars mellanrum tack vare att mindre skräp slängs vintertid och att kyla håller även nere lukt och förruttelse i skräpkorgen. Sommartid bör det däremot tömmas även om skräpkorgen inte är full, av samma skäl.

Under perioden har stadsdelen bytt driftentreprenör vilket kan påverka möjligheten till att beräkna klimatnyttan fullt ut. I och med att det inte är samma fordon som körs kan vi endast uppskatta den förbättrade klimatnyttan utifrån skillnaden mellan de olika entreprenörernas antal körda kilometer per vecka. Utöver detta kan resultatet förbättras ytterligare om fler skräpkorgar placeras ut och att entreprenören endast har en rutt för tömning av dessa. Idag töms nämligen samtliga papperskorgar på samma runda vilken gör att sträckan blir oförändrad än om endast komprimerande papperskorgar skulle tömmas enskilt.

3.3 Innovativitet och eller uppväxling

Ljudmodulerna i skräpkorgarna säger tex ”tack för att du håller rent” eller ”yum-yum-yum”. Dessa små ljud har varit mycket uppskattade i parklekarna och har bidragit till att barnen i parklekarna tycker det är kul att samla in skräp och slänga. I framtiden kommer inte alla papperskorgar prata, men förvaltningens förhoppning är att de pratande papperskorgarna kommer att bidra till förändrade beteenden.

Förvaltningen ser även behovet av att fler komprimerande skräpkorgar alternativt sensorstyrda vanliga papperskorgar bör placeras tillsammans i närheten av varandra då det är detta som kan bidra till att driftentreprenören kan ha andra körscheman för avgränsade områden. Om det förekommer blandande modeller av papperskorgar kommer dessvärre körsträckan inte minska i och med att det är den minst effektiva papperskorgen som sätter nivån på frekvensen av tömning.

4 Tidplan

År	Aktiviteter
----	-------------

2020	Beviljat 6 st skräpkorgar i pilotprojekt.
2021	Implementering av 30 stycken solcellsdrivna komprimerande skräpkorgar
2022	Projektet planeras att utökas till de stora fälten och Tenstadalen
2023	Projektet planeras att innefatta även mindre parker

5 Ekonomi

5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	1 860 000
Varav egen medfinansiering	
Vara ev. extern medfinansiering (<i>Klimatklivet</i>)	
Varav ev. extern medfinansiering (<i>EU eller annat bidrag</i>)	
Godkänt bidrag ur CM	1 860 000
Åtgärdens totala investering, utfall	1 856 670
Driftkostnads påverkan (+ -)	0

Förvaltningen beviljades det fulla beloppet för projektet.

Materialkostnaden inklusive montering uppgick till 1 856 670. Det finns idag inget underlag på en förändrad driftbudget utifrån implementeringen.

5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Efter genomförd utvärdering uppdagades ett arbetsmiljöproblem i och med att skräpkorgarna blev tyngre att byta ut. Komprimeringen medförde även att material som glas och vätskor riskerades att krossas samman. Detta behöver ses över tillsammans med entreprenören för att hitta en rimlig lösning gällande hanteringen i drift.

6 Övriga erfarenheter

Inför framtiden om fler komprimerande skräpkorgar ska monteras så bör en tydligare utvärdering tillsammans med driftentreprenören genomföras för att kunna identifiera vilka platser som på ett enkelt sätt skulle kunna geografiskt avgränsas och på så sätt få ett annat transportschema. Detta för att undvika att onödiga transporter genomförs till platser för att tömma manuella papperskorgar men där komprimerande skräpkorgarna också står. Detta måste genomföras grundligt tillsammans med avtalad

driftentreprenör och eventuellt testköra rundor för att se vilka platser som gör mest klimatnytta.

Ifylld slutrapport mejlas även till klimatinvesteringar@stockholm.se