

Inköp av komprimerande sopkorgar

Slutrapport

Namn på projekt:

Inköp av komprimerande sopkorgar

Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Trafiknämnden	Johanna Leuf
Epost:	Telefon:
Johanna.leuf@stockholm.se	08-508 87 501

Datum för inlämnade av slutrapport
2023-01-05

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	4
3.3 Innovativitet och eller uppväxling	Error! Bookmark not defined.
4 Tidsplan	5
5 Ekonomi	5
5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel	5
5.2 Påverkan på framtida driftkostnader	5
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

Gatudriften ansvarar för tömning av skräpkorgar på gatumark inom staden. I majoriteten av gatudriftens avtal sker tömning på frekvens. Frekvenserna är baserade på historisk kunskap av platser och mängden skräp dessa platser genererar. I nya avtal sker tömning vid behov och rätt fyllnadsgrad.

Solcellskomprimerade skräpkorgar levererar med hjälp av sensorer konsekvent en fyllnadsgrad direkt in i ett system. Detta gör att stadens upphandlade entreprenörer inte behöver tömma skräpkorgar utifrån frekvens utan när de istället är i behov av tömning.

Vidare komprimerar skräpkorgarna skräpet för att på samma volym kunna hantera mer skräp. Skräpkärlet är helt omslutet vilket leder till att djur som fåglar och råttor inte kan ta sig in och dra ut skräpet. Om skräp av plast inte riskerar att hamna utanför skräpkorgar minskar det risken för spridning av mikroplast vilket är särskilt viktigt vid vatten.

1.3 Beskrivning av åtgärden

Inköp och utplacering av solcellskomprimerade skräpkorgar som levererar fyllnadsgrad med hjälp av sensorer.

1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

- Minska stadens utsläpp av CO2
- Minskade transporter
- Minska spridning av mikroplast

1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Målgruppen för åtgärden är människor som rör sig i stadens gaturum.

1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Trafikkontoret Stadsmiljö har genomfört upphandlingen för inköp och utsättning.

1.3.4 Avgränsning

2 Styrdokument

- Handlingsplan mot nedskräpning på land och i vatten 2021-2024: I handlingsplanen ges trafikkontoret i uppdrag att avropa solcellskomprimerande skräpkorgar för att minska antalet transporter för tömning av skräpkorgar genom optimerad tömningsfrekvens.
- Handlingsplan för minskad spridning av mikroplast 2024-2024: I handlingsplanen ska trafikkontoret fortsätta arbetet med att utvärdera och ytterligare förbättra infrastrukturen av skräpkorgar i staden. Skräpkorgar bör kunna komprimera avfallet och utformas så att skräp inte kan blåsa iväg.

3 Resultat

3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Naturvårdsverket har gjort en beräkning där CO₂-utsläpp förväntas minska vid effektiva transporter där entreprenören tar hänsyn till vilka kärl som är fulla att de behöver tömmas. Glesare tömningsintervall innebär även ett minskat behov av plastpåsar.

Inga av nuvarande kontrakt kan idag tömma skräpkorgarna utifrån fyllnadsgrad beroende på hur avtal är skrivna och tillgång till system. Detta gör att nyttoeffekten av minskade utsläpp av CO₂ och minskade transporter inte kan uppnås.

Skräpkorgarna ska kunna komprimera avfallet med minst fyra gånger behållarens volym. Detta gör att risken att skräp som hamnar utanför skräpkorgen minimeras, framförallt vid populära platser där betydande mängd skräp uppstår. I år har skräpkorgarna främst placeras ut vid kollektivpunkter och längs med populära gångstråk där trafikkontoret sett att vanliga skräpkorgar normalt sett blir fulla snabbt.

3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Under hösten 2024 placerades 50 st skräpkorgar ut i följande områden: Norrmalm, Södermalm, Järva, Enskede Årsta Vantör och Farsta Skarpnäck.

Ursprungligen var 100 st skräpkorgar beställda men på grund av leveransförseningar och upptäcka tekniska problem med komprimeringen, samt höga reparationskostnader till följd av skadegörelse valde trafikkontoret att endast köpa in 50 st.

När det gäller kärkens komprimering har den ibland slutat fungera där skräpkorgarna används frekvent. Detta beror på att batteriet som laddas upp av inbyggd solcell har svårt att hinna ladda om mellan användningarna. Byte av batterier och omprogrammering av komprimeringen har skett på skräpkorgar som haft problem för att förhindra att batterierna ska ta slut.

Att komprimeringen fungerar är en förutsättning för att måluppfyllelsen kring spridning av mikroplast ska uppfyllas till fullo eftersom det är avgörande för hur mycket innehåll de kan rymma.

4 Tidplan.

År	Aktiviteter
2021	Påbörjad upphandling
2022	Inköp och utplacering
2023	Ny ansökan om klimatinvestering för solcellskomprimerande skräpkorgar
2024	Inköp och utplacering

5 Ekonomi

5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	3 900 000 kr
Varav egen medfinansiering	0 kr
Vara ev. extern medfinansiering (<i>Klimatklivet</i>)	
Varav ev. extern medfinansiering (<i>EU eller annat bidrag</i>)	
Godkänt bidrag ur CM	3 900 000 kr
Åtgärdens totala investering, utfall	1 943 129 kr
Driftkostnads påverkan (+ -)	

5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Driftkostnader för solcellskomprimerande skräpkorgar förväntas öka jämfört med vanliga skräpkorgar. Solcellskomprimerande skräpkorgar är

en tekniskt komplicerad apparat med sensorer, kommunikations- och mekaniska funktioner som erfordrar underhåll eller reparation, dels mot bakgrund av att komponenter slits ut, dels på grund av skadegörelse av tredje man.

Kostnaderna för utförarna av de driftentreprenaderna förväntas minska till följd av effektivare logistik och körrutter samt minskat antal transporter och tömningar. I dagsläget har inget avtal kunnat genomföra tömningsintervall utifrån fyllnadsgrad vilket gör att kontoret ännu inte kan se några ekonomiska vinster.

Under 2024 planeras att göras en livscykelanalys kring solcellskomprimerade skräpkorgar för att undersöka hur mycket staden kan spara på att komprimera skräp utifrån reparations- och inköpskostnader.

6 Övriga erfarenheter

Inom Farsta Skarpnäck används sensorer idag i vanliga skräpkorgar för att kunna tömma skräpkorgarna utifrån behov och inte frekvens. Hittills visar det ha positiva effekter. Sensorerna som används är inte integrerade i skräpkorgarna utan monteras dit och är batteristyrda. Det behöver utredas om de komprimerade skräpkorgarna kan generera fler fördelar än vanliga skräpkorgar i kombination med sensorer.

Ifylld slutrapport mejlas även till klimatestater@stockholm.se