

Ansökan om klimatinvesteringsmedel om 250 000 kr under 2020 för fem (5) stycken solcellsdrivna sopkomprimatorer Big Belly.

Övergripande mål och syfte:

För att minska antalet transporter vid tömning av sopkorgar från stadsdelens strandbad och parkmark söker Bromma stadsdelsförvaltning medel för att installera fem (5) stycken skräpkorgar med solcellskomprimering, vilket effektiviserar arbetet och sänker koldioxidutsläppen för arbetsmomentet. Förvaltningen vill även utöka antalet källsorteringskärl på parkmark för ökad återvinning.

Bromma stadsdelsförvaltning har under perioden 2017 - 2019 installerat 27 stycken Big Bellys, varav 20 på parkmark och 7 vid strandbaden. Planeringen enligt den senaste ansökan 2019 är att under åren 2020-2022 ytterligare installera 5 enheter per år, totalt 15 stycken.

Presentation av teknisk lösning med motivering:

Big Belly är en solcellsdriven sopkomprimator som rapporterar sin status och fyllnadsnivå direkt till entreprenören för effektivare planering av rutter. Enheten har 5-8 gånger mer kapacitet än en traditionell skräpkorg och ger plats åt 570 liter okomprimerat skräp på samma storlek och har en kärvolym på 125 liter. Enheten är fristående från elnät och använder förnyelsebar energi från solen för att driva enhetens funktion. Varje enhet har inbyggda sensorer som känner av fyllnadsnivåer. Enheterna bidrar till ökad funktion i parker och vid strandbad där mätning och sortering av skräp blir enklare.

Miljöeffekter före och efter investeringen:

Utsläpp av CO2 före:

2 mil x 1,5 lit x 2,28 kg CO₂ = 6,84 kg x 7 dagar/vecka = 47,88 kg

20 sopsäckar motsvarar 0,5 flak = 23,94 kg CO₂ x 52 veckor = 1245 kg CO₂/år

40 sopsäckar motsvarar 1,0 flak = 47,88 kg CO₂ x 52 veckor = 2490 kg CO₂/år

Utsläpp av CO2 efter:

En Big Belly motsvarar 7 skräpkorgar (7 sopsäckar) dvs. endast 1/7 av transporterna.

Ett halvt flak 1245 kg/7 = 178 kg CO₂ är en minskning med 1067 kg CO₂/transport.

Ett helt flak 2490 kg/7 = 356 kg CO₂ är en minskning med 2134 kg CO₂/transport.

Andra miljöeffekter efter investeringen:

Färre tömningar -97 %, minskade transporter -92 %, färre antal sopsäckar -97 %, minskning av plaster (allt redovisat enligt normaleffekt).

Total klimatinvestering per år och finansiering:

Inköp av 5 stycken Big Belly solcellsdrivna sopkomprimatorer á 44 800 kr styck samt installationskostnad á 5000 kr styck ger en investeringskostnad på 249 000 kr år 2020.

Totalkostnaden för investeringen **2020-2022 är 750 000 kr**. Investeringen bekostas helt genom ansökan om klimatinvesteringsmedel för de angivna åren.

Investeringsutgifternas fördelning (möjliggör årlig tilldelning av investeringsmedel):

2020 inköp och installation 5 st. Big Belly = 250 000 kr

2021 inköp och installation 5 st. Big Belly = 250 000 kr

2022 inköp och installation 5 st. Big Belly = 250 000 kr

Påverkan på driftskostnaderna:

Driftskostnaden minskar totalt.