

Växtbäddar med biokol i stadsdelsparken Sättradalsparken, Fas 1

Slutrapport

Namn på projekt:

Växtbäddar med biokol samt fördröjning av dagvatten i
kvartersparken Vårgården.

Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Skärholmen stadsdelsnämnd	Sara Heppling Trygg
Epost:	Telefon:
sara.heppling.trygg@stockholm.se	0850824016

Datum för inlämnade av slutrapport

27 januari 2021

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	5
5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel	5
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.

- 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

Förvaltningen har som avsikt att komplettera sina planerade parkupprustningar/investeringar med åtgärder som förstärker den gröna strukturen för hantering av klimatförändringar. En av de mest effektiva åtgärderna som både höjer vatteninsamlingskapacitet och ökad skugga vid soliga och varmare perioder är investering i växtbäddar med biokol.

1.3 Beskrivning av åtgärden

Kvartersparken Vårgården genomgår en upprustning under 2019-2020. Under 2020 planeras plantering av 18 st träd i sammanlagt 354 m² växtbäddar samt 30 m² planteringsyta med buskar i växtbäddar med biokol. Vidare anläggs 1345 m² gräsyta i jordblandning med hög porositet som ska kunna fördröja dagvatten.

Träden, deras växtbäddar, samt växtbäddarna för planteringsyta buskar och gräsytan gör klimatnytta genom att skapa ett mer stabilt mikroklimat, hantera avrinning av dagvatten ifrån kringliggande ytor, samt binda koldioxid. Vårgården ligger i en lågpunkt, med ungefär hälften av parkens yta utpekad som riskzon i Miljödatas kartsikt för Skyfalls-och översvämningsrisker. Utpekade ytor inom parken beräknas ha stående vatten mellan 0,1 – 0,3 meter vid skyfall, enstaka ytor 0,3 – 0,4 meter. Genom parken går vidare ett flödesstråk vid skyfall som bedöms hålla medelhöga flöden. Såväl stående vatten som flödesvägar bedöms kunna begränsas i och med föreslagen investering.

1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

- Öka den gröna strukturens kapacitet att hantera extrema väderförhållanden som ökad skyfall och mer intensiva värmeperioder.
- Fixering av Co2.

1.3.2 Åtgärdens målgrupp

Projektet riktar sig till hantering av dagvatten och ökad skugga i en offentlig miljö. Därför identifieras alla medborgare och besökare i Vårberg som målgrupp.

1.3.3 Åtgärdens projektorganisation

Projektet genomfördes inom Skärholmen stadsdelsförvaltningen, avdelning Medborgarservice, stadsmiljö och öppen verksamhet.

1.3.4 Avgränsning

Plantering av träd och anläggning av växtäddar genomförda kvartersparken Vårgården.

2 Styrdokument

Projektet är kopplat till Miljöprogrammet 2020-2023 och specifikt mål 2 Ett klimatanpassat Stockholm och målets två delmål 3.1 Stärkt förmåga att hantera effekter av skyfall samt 3.2 Stärkt förmåga att hantera effekter av värmebölja.

3 Resultat

3.1 Måluppfyllelse av klimatmålen

Utsläpp av CO2 ekv före och efter investeringen
FÖRE: -
EFTER: 2 520 kg bundna Co2-ekvivalenter per år

Förändrad beredskap för kommande klimatförändringar före och efter investeringen
FÖRE: -
EFTER: 126 m3 dagvatten per år

Andra övriga miljöeffekter före och efter investeringen
FÖRE: -
EFTER:

- starkare och friskare träd och vackrare planteringar. En indirekt effekt av användning av biokol växtbäddar är att den biologiska mångfalden kopplade till träden drar nytta av friskare träd.
- omhändertagandet av dagvatten.
- biokol tillverkning utifrån trädgårdsavfall från stadens park- och grönområden samt trädgårdsavfall inlämnat på stadens återvinningsstationer.
- gasproduktion som en biprodukt av produktion av biokol. Gasen förblir värme i stadens fjärrvärmenät.

3.2 Beskrivning av åtgärdens klimatmål och klimatnytta

Åtgärden har utförts enligt ansökan, förvaltningen bedömer att investeringens beräknade totala klimatnytta är oförändrad från ansökan:

- 2 520 kg Co₂ per år
- 126 m³ dagvatten per år
- 18,01 ton CO₂-ekvivalenter, med en halveringstid på över 1000 år för samtliga träd och planteringsbuskar.

3.3 Innovativitet och eller uppväxling

Förvaltningen ser en möjlighet att fortsatt komplettera sina planerade parkupprustningar/investeringar med åtgärder som förstärker den gröna strukturen för hantering av klimatförändringar genom plantering av träd i växtbäddar med biokol.

4 Tidsplan

Nedan redovisar förvaltningen övergripande tidsplan för anläggning av växtbäddar med biokol i utvalda parkinvesteringar i stadsdelsnämndsområdet.

År	Aktiviteter
2019	Växtbäddar med biokol vid kvarterparkerna Branten och Bredängs spontanidrottsplats. <i>Genomförd investering.</i>
2020	Växtbäddar med biokol i fas 1 av Sätredalsparken. <i>Genomförd investering.</i>
2021	Växtbäddar med biokol i fas 2 av Sätredalsparken. <i>Ansökan inskickad i samband med VP21.</i>
2022	Växtbäddar med biokol och andra dagvattensmagasineringsåtgärder i fas 3 av

	Sättradalsparken och Bredängsparken (enligt skyfallskartering)
2023	Växtbäddar med biokol och andra dagvattensmagasineringsåtgärder Borgmästare Skyttes stråk och Västerholmsparken (enligt skyfallskartering)

Växtbäddar med biokol i kvartersparken Vårgården.

År/månad	Aktiviteter
2020/02-05	Projektering och framtagandet av handlingar
2020/06-08	Genomförande av projektet

5 Ekonomi

5.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens totala investering enligt ansökan	2,2 mnkr
Varav egen medfinansiering från Grönare Stockholm för parkinvestering.	6,5 mnkr
Vara ev. extern medfinansiering (<i>Klimatklivet</i>)	
Varav ev. extern medfinansiering (<i>EU eller annat bidrag</i>)	
Godkänt bidrag ur CM. Medel för trygghetsskapande åtgärder för parkinvesteringen.	2 mnkr
Åtgärdens totala investering, utfall	2, 2 mnkr
Driftkostnads påverkan (+ -)	-

Den faktiska kostnaden stämde med den kalkyl som låg till grund för ansökan.

5.2 Påverkan på framtida driftkostnader

Investeringen beräknas ha mycket liten påverkan på framtida driftkostnader.

6 Övriga erfarenheter

Förvaltningen har nu ökad erfarenhet kring skillnaden i kostnad vid plantering av träd i grönyta, samt i hårdgjord yta.