

## **Ansökan om klimatinvesteringsmedel 2021**

Farsta stadsdelsnämnd ansöker om klimatinvesteringsmedel för 3 åtgärder 2021. Sammanlagt ansöker nämnden om 2 355 000 kronor. Nämnden redovisade i samband med underlag för budget 2021 med inriktning för 2022 och 2023 sin avsikt att ansöka om dessa.

Åtgärder:

1. Plantering av träd i växtbädd med biokol
2. Växtbäddar för fördröjning av dagvatten
3. Elcyklar

Utöver dessa tre samverkar nämnden om klimatinvesteringar för luftvärmepumpar till två parklekshus med fastighetsnämnden. Denna ansökan beslutas om i fastighetsnämnden.

På följande sidor beskrivs åtgärd för åtgärd.

## **1. Plantering av träd i växtbädd med biokol**

Plantering av 30 träd i växtbäddar av biokol på lämpliga platser i stadsdelsområdet.

### **Tydlig beskrivning av den tänkta åtgärden med övergripande mål och syfte**

Träd i växtbäddar med biokol ska främst fungera som magasin för fördröjning av dagvatten. Plantering av träd i biokol bidrar också till fördröjning av utsläpp av växthusgaser. Som underlag för val av plats används miljöförvaltningens skyfallskartering.

### **Presentation av vald teknisk lösning med motivering**

Planteringen görs i sammanhängande luftiga växtbäddar med biokol. Växtbäddarna hålls öppna i markytan så de har förmågan att ta emot regnvatten.

### **Tydlig och kvantitativ beskrivning av klimatnyttan**

Plantering av träd i biokol bidrar främst till bättre anpassning till klimatförändringar med ökad nederbörd och häftiga regn. På marginalen bidrar träd i biokol också till att minska mängden koldioxid i luften.

Ett träd i stadsmiljö tar upp cirka 140 kg koldioxid per år och sväljer cirka 7 kubikmeter vatten per år. Motsvarande siffror för 30 träd blir 4200 kg koldioxid per år och 210 kubikmeter vatten per år.

Växtbäddarna ska fungera som fördröjningsmagasin för dagvatten och är på så sätt en åtgärd som innebär att vi hanterar klimatförändringar. Samtidigt innehåller växtbäddarna biokol som innebär en fördröjning/sänka av CO<sub>2</sub>-utsläpp.

### **Beskrivning av övriga miljöeffekter före och efter investeringen**

Träden bidrar till att kyla luften både genom skugga och genom transpiration.

### **Projektets totala klimatinvestering per år och hur projektet ska finansieras**

Projektet är kostnadsberäknat till 1,5 miljoner kronor.

### **Beskrivning av hur investeringsutgifterna ska fördelas så att tilldelning av klimatinvesteringsmedel kan ske årligen**

För år 2021 söks 1,5 miljoner kronor. I den summan ingår färdigställande av trädplantering och växtbäddar.

### **Påverkan på driftkostnader**

Initialt förväntas driftkostnaderna öka då etablering av träd kräver extra skötsel. På sikt, efter cirka fem år förväntas de bli oförändrade.

## **2. Växtbäddar för fördröjning av dagvatten**

Växtbäddar med biokol för fördröjning och infiltration av dagvatten i västra delen av parken Farstaängen.

### **Tydlig beskrivning av den tänkta åtgärden med övergripande mål och syfte**

Växtbäddar med biokol för fördröjning av dagvatten. Mängden dagvatten kommer att öka i området när nya bostäder byggs och Kvickentorpsskolan expanderar. En väg föreslås anläggas söder om skolan vilket gör att mängden dagvatten kommer att öka genom tunneln under Farstavägen. Ytan är en lågpunkt och tunneln är flödesväg enligt miljöförvaltningens skyfallskartering.



*Farstaängen, nordvästra delen*

### **Presentation av vald teknisk lösning med motivering**

I strategiska läggen anläggs växtbäddar kombinerat med diken och låga vallar. Växtbäddarna byggs upp med fraktioner som lämpar sig att ta emot och fördröja dagvatten. I växtsubstratet ingår dessutom biokol som utgör en CO<sub>2</sub> -sänka.

### **Tydlig och kvantitativ beskrivning av klimatnyttan**

Växtbäddarna ska fungera som fördröjningsmagasin för dagvatten och är på så sätt en åtgärd som innebär att vi hanterar

klimatförändringar. Samtidigt innehåller växtbäddarna biokol som innebär en fördröjning/sänka av CO<sub>2</sub>-utsläpp.

#### **Beskrivning av övriga miljöeffekter före och efter investeringen**

Riskerna för översvämningar i området minskar genom att flödena dämpas och vatten infiltreras och fördröjs. Dagvatten renas i och med infiltrationen istället för att ledas orenat till dagvattennätet och vidare ut i sjöar och vattendrag. Växtbäddarna med biokol fungerar dessutom som en CO<sub>2</sub>-sänka.

#### **Projektets totala klimatinvestering per år och hur projektet ska finansieras**

Projektet Farstaängen är ett parkinvesteringsprojekt som sträcker sig över flera år och finansieras genom parkinvesteringsmedel. Etapp ett ("Dälden") har genomförts under år 2020. Genom omfördelning mellan parkinvesteringsmedel har genomförandet av andra etapper av Farstaängen tidigare lagts och kommer att kunna ske under 2021. För att kunna genomföra beskrivna klimatåtgärder år 2021 söks 600 000 kronor i klimatinvesteringsmedel. Ytterligare medel kommer att sökas år 2022 för genomförandet för kommande etapper.

#### **Beskrivning av hur investeringsutgifterna ska fördelas så att tilldelning av klimatinvesteringsmedel kan ske årligen**

För 2021 söks 600 000 kronor. Ytterligare medel kommer att sökas år 2022 för genomförandet. Då flera exploateringar i området har visats sig öka mängden skyfallsvatten som kan ledas till Farstaängen blir det troligen nödvändigt med större åtgärder än vad tidigare beräknats. Då dessa åtgärder inte är projekterade ännu är det oklart vilka kostnader som kan förväntas under påföljande år.

#### **Påverkan av driftskostnader**

Ökade driftskostnader under de två första åren då växterna kräver ökad skötsel för en god etablering. Därefter normalt ökade kostnader då långgräsyta övergår till planterad yta.

### **3. Elcyklar**

Inköp av 17 elcyklar till förvaltningens verksamheter.

#### **Tydlig beskrivning av den tänkta åtgärden med övergripande mål och syfte**

Medarbetare inom hemtjänsten, gruppbofoster, personligt stöd, socialpsykiatri och familjestödsenheten kan snabbt ta sig fram i stadsdelsområdet och minskar i viss mån användandet av bil.

#### **Presentation av vald teknisk lösning med motivering**

Elcyklar placeras ut inom olika verksamheter spridda stadsdelsområdet vilket förenklar förflyttningen vid tjänsteärenden.

### **Tydlig och kvantitativ beskrivning av klimatnyttan**

Medarbetare blir mindre beroende av kollektivtrafik och i vissa fall bil.

Stadens tidigare investeringar i elcyklar har enligt beräkningar medfört minskningar i CO<sub>2</sub>-utsläpp med i genomsnitt 316 kg/år och cykel. (Källa: <https://intranat.stockholm.se/PageFiles/59668/ett-klimatsmart-stockholm-seminarium-om-klimatinvesteringar-28-januari-2019.pdf>)

### **Beskrivning av övriga miljöeffekter före och efter investeringen**

Medarbetare kan också ses som förebilder för boende och verksamma i stadsdelsområdet genom att förflytta sig på ett klimatbra sätt.

### **Projektets totala klimatinvestering per år och hur projektet ska finansieras**

Förvaltningen söker 255 000 kronor i klimatinvesteringsmedel för inköp av elcyklar.

### **Beskrivning av hur investeringsutgifterna ska fördelas så att tilldelning av klimatinvesteringsmedel kan ske årligen**

Förvaltningen söker 255 000 kronor för 2021.

### **Påverkan på driftkostnader**

Marginella.

## **Ansökan i samverkan med fastighetsnämnden**

### **Luftvärmepumpar till två parklekshus**

Installation av luftvärmepumpar i parklekshusen på Farstaängen i Farsta och Forsängen i Farsta strand. Fastigheterna ägs av fastighetsnämnden, som ansöker och genomför klimatinvesteringen.

### **Tydlig beskrivning av den tänkta åtgärden med övergripande mål och syfte**

De två parklekshusen värms idag upp med direktverkande el. Genom att installera luftvärmepumpar kan vi minska energiförbrukningen och uppvärmningskostnaden.

### **Presentation av vald teknisk lösning med motivering**

Luftvärmepumpar tar energi från utomhusluften och skickar in uppvärmd luft i huset genom en inomhusdel med fläkt. Viktigt med central placering och öppen planlösning. Låg installationskostnad och minskar behovet av köpt energi.

### **Tydlig och kvantitativ beskrivning av klimatnyttan**

Parklekshusens uppvärmning sker idag med direktverkande el vilket innebär en hög energiförbrukning. Med luftvärmepumpar minskar energiförbrukningen. Luftvärmepumpar ger normalt 2–5 gånger så mycket värmeenergi som den förbrukar.

Elförbrukningen (inkluderar mer än bara uppvärmning) för Farstaängen var för hela år 2019: 45 590 kWh.

Elförbrukningen (inkluderar mer än bara uppvärmning) för Forsängen var för hela år 2019: 55 246 kWh.

### **Beskrivning av övriga miljöeffekter före och efter investeringen**

Kostnaden för inköpt el kommer att minska.

### **Projektets totala klimatinvestering per år och hur projektet ska finansieras**

Kostnaden för två luftvärmepumpar till Forsängens byggnad är beräknad till ca 100 000 kronor, en luftvärmepump till Farstaängens parklekshus är beräknad till 60 000 kronor. För att kunna genomföra projektet söks 160 000 kronor i klimatinvesteringsmedel för 2021.

### **Beskrivning av hur investeringsutgifterna ska fördelas så att tilldelning av klimatinvesteringsmedel kan ske årligen**

För 2021 söks 160 000 kronor.

### **Påverkan på driftkostnader**

Driftkostnaderna kommer att minska.