

Klimatinvesteringsplan 2021-2022

Möjligheten till en långsiktig planering av klimatinvesteringar skapar goda förutsättningar för nämnden att arbeta mer strategiskt med miljö- och klimatfrågor. De nedan planerade investeringarna följer stadens nya miljöprogram och klimathandlingsplan.

Förvaltningen ser att det finns ett stort behov av någon form av klimatinvesteringstöd även efter år 2022 för att på ett effektivt sätt kunna arbeta med frågor kopplade till stadens miljöprogram och klimathandlingsplan.

Det sammanlagda behovet av klimatinvesteringsmedel 2021-2022:

- 17 100 000 kr

Årligt behov av klimatinvesteringsmedel 2021-2022:

- 2021 – 8 800 000 kr
- 2022 – 8 300 000 kr

LED-belysning

Projektbeskrivning:

Utbyte av gammal energislukande belysning mot modern och energieffektiv LED-belysning.

Klimatnytta:

LED-armaturer använder cirka 40-80 procent mindre energi än gamla armaturer. Klimatpåverkan från drift av belysningen minskar i motsvarande omfattning som energibesparingen. LED-armaturer innehåller heller inga tungmetaller såsom gammal belysning gör, såsom exempelvis lysrör och lågenergilampor.

Driftkostnadsbesparing:

Energikostnaden från drift av belysningen minskar i motsvarande omfattning som energibesparingen. Livslängden för LED belysning är ca 4-8 gånger så lång som gamla lysrör, vilket också ger en driftkostnadsbesparing.

Preliminär kostnad:

- **2021** – 300 000 kr, utöver de i VP2021 sökta medlen på 600 000kr
- **2022** – 800 000 kr

Vitvaror

Projektbeskrivning:

Utbyte av gamla energislukande vitvaror såsom spisar, kylskåp, torkskåp m.fl. mot moderna och energieffektiva alternativ.

Klimatnytta:

Nya energieffektiva vitvaror använder ca 40-80 procent mindre energi än gamla vitvaror. Klimatpåverkan från drift av vitvarorna minskar i motsvarande omfattning som energibesparingen.

Driftkostnadsbesparing:

Energikostnaden för drift av vitvaror minskar i motsvarande omfattning som energibesparingen.

Preliminär kostnad:

- **2021** - I VP2021 sökte förvaltningen 600 000kr
- **2022** – 600 000 kr

Energirenovering av vård- och omsorgsboenden

Projektbeskrivning:

I samarbete med Micasa planeras energirenovering av Östermalms fyra vård- och omsorgsboenden. I verksamhetsplan 2021 sökte förvaltningen klimatinvesteringsmedel för att påbörja energirenovering av vård- och omsorgsboendet Rio med planerat genomförande av åtgärder år 2022. År 2022 planerar förvaltningen även att påbörja energirenovering av övriga tre vård- och omsorgsboenden med genomförande av åtgärder år 2023.

Driftkostnadsbesparing:

Ny belysning och apparatur ger både minskad energikostnad och minskade service-/underhållskostnader. Elanvändningen i förvaltningens fyra vård- och omsorgsboenden var år 2020 – 1,37 GWh. Med en uppskattad energibesparing på 50 procent och en elkostnad på 1,2 kr per kWh ger åtgärderna en potentiell kostnadsbesparing på drygt 800 tkr per år.

Klimatnytta:

Vid en energibesparing på 50 procent minskar utsläppen av koldioxid från energianvändningen med motsvarande drygt 41 ton.

Preliminär kostnad:

- **2021** - I VP2021 sökte förvaltningen 200 000kr
- **2022** – 4 000 000 kr

Solceller på vård- och omsorgsboende

Projektbeskrivning:

I samarbete med Micasa planeras att nyttja Kampementets vård- och omsorgsboendes platta tak till att producera egen elektricitet. I verksamhetsplan 2021 sökte förvaltningen klimatinvesteringsmedel för att påbörja solenergiprojektet med planerat genomförande år 2022.

Driftkostnadsbesparing:

Uppskattningsvis kan Kampementets tak rymma en anläggning på runt 70 kWh. En sådan anläggning kan i teorin ha en årsproduktion av elektricitet på 63 MWh. Med en elkostnad på 1,2 kr per kWh medför solcellsanläggningen en minskad elkostnad med 75 600 kr per år.

Klimatnytta:

Vid en produktion av 63 MWh minskar utsläppen av koldioxid med motsvarande knappt 38 kg per år.

Preliminär kostnad:

- **2021** - I VP2021 sökte förvaltningen 100 000kr
- **2022** – 800 000 kr

Fördröjningsmagasin för skyfall i Humlegården

Projektbeskrivning:

En upprustning av Linnéplanteringen och platsen runt statyn är planerad under 2021. Ansökan syftar till att kunna utöka det projektet för att samtidigt anpassa rundeln för omhändertagande av stora vattenmängder från exempelvis skyfall. Åtgärderna ska minska vattenflöden till bland annat Stureplan och Birger Jarlsgatan och därmed minska översvämningsrisken.

Klimatnytta:

Vid ett så kallat hundraårsregn bedöms upp till 7000 m³ vatten passera rundeln mitt i Humlegården. Syftet är att kunna fördröja en del av regnvattnet för att avlasta främst Stureplan och Birger Jarlsgatan. Hur stor mängd vatten som kommer kunna fördröjas utreds i nuläget och beräknas vara klart under början av 2021. Förhoppningen är att nå en volym om cirka 2000 m³.

Driftkostnadsbesparing:

Driftkostnader beräknas minska på grund av att dagvatten mer effektivt tas om hand vilket leder till torrare gångytor och färre justeringar av gångytan för att ta bort vattenpölar. En kostnad tillkommer samtidigt för tillsyn av magasinet och brunnarna.

Preliminär kostnad:

- **2021** – 7 mnkr
- **2022** – 1 mnkr

Nyplantering av träd och perenner i stadsparker i växtbäddar med biokol

Projektbeskrivning:

Nyplantering av träd och perenner i Östermalms parkmiljöer.

Klimatnytta:

Träd och perenner har bättre förutsättningar att utvecklas till välmående individer och nå full storlek om de väljs med omsorg utifrån tänkt ståndort samt utifrån deras förmåga att hantera ett klimat under förändring. Välmående träd och perenner i full storlek med stora lövkronor har bättre förmåga att bland annat sänka temperaturen, ta upp partiklar och CO₂ ur luften, stärka biologisk mångfald, ta upp större mängd dagvatten samt minska jorderosion. Utöver att biokol har utmärkta jordförbättrande egenskaper så fungerar materialet även som en kolsänka. En kolsänka där kol flyttas från det snabba kolkretsloppet till det långsamma. Förflyttningen sker genom att kol tas ur atmosfären av träd och via pyrolys blir till biokol. Biokolet är mycket stabilt material och tar upp till tusen år att brytas ner i marken.

Driftkostnadsbesparing:

Välmående träd som fungerar väl på sin ståndort har även större motståndskraft mot både sjukdomar och torkskador. Perenner med god växtkraft täcker i högre grad öppna jordytor vilket minskar behovet av ogrärensning.

Preliminär kostnad:

- 2022 – 400 000 kr

Anläggning av ängsyta

Projektbeskrivning:

Anläggning av ängsytor på delar i parker med bruksgräs som sällan nyttjas.

Klimatnytta:

Ytor med bruksgräs klipps ca 15 gånger per säsong. Ängsytor trimmas alternativt slås med slätterbalk en eller två gånger per säsong. Den biologiska mångfalden gynnas och CO₂ utsläpp från användandet av motordrivna redskap minskar.

Driftkostnadsbesparing:

Ängsytor har ett mindre behov av skötsel än ytor med bruksgräs.

Preliminär kostnad:

- 2022 – 100 000 kr

Ledning och omhändertagande av regnvatten i parker

Projektbeskrivning:

Projektet bidrar till att fördröja regnvatten i parker genom strategisk ledning och uppsamling av vattnet.

Klimatnytta:

Åtgärden avlastar dagvattenbrunnar och minskar erosionsskadade ytor samt jämnar ut flödena efter kraftiga regn där vattnet stannar kvar i parken till nytta för växtligheten.

Driftkostnadsbesparing:

Framtida driftkostnader beräknas från en aspekt minska då projektet medför att dagvatten kommer att tas om hand mer effektivt. Gångytorna väntas därför bli torrare och behovet att justera gångytan för att undvika pölar minskar.

Preliminär kostnad:

- 2022 – 500 000 kr

Utbyte av parkbelysning till LED

Projektbeskrivning:

Utbyte av gammal energislukande belysning mot modern och energieffektiv LED-belysning i park.

Klimatnytta:

LED-armaturer använder cirka 40-80 procent mindre energi än gamla armaturer. Klimatpåverkan från drift av belysningen minskar i motsvarande omfattning som energibesparingen.

Driftkostnadsbesparing:

Energikostnaden från drift av belysningen minskar i motsvarande omfattning som energibesparingen. Livslängden för LED belysning är ca 4-8 gånger så lång som gamla lysrör, vilket också ger en driftkostnadsbesparing.

Preliminär kostnad:

- 2022 – 100 000 kr