

Plantan 1 installation av Luft/Vattenvärmepump

Slutrapport

Namn på projekt:
Plantan 1 installation av Luft/Vattenvärmepump

Sökande

Nämnd:	Kontaktperson:
Fastighetsnämnden	Carl-Johan Särnegrim
Epost:	Telefon:
carl-johan.sarnegrim@stockholm.se	08-508 269 14

Datum för inlämnade av slutrapport
Klicka här för att ange text.

Innehåll

1	Beskrivning av projektet	3
1.1	Klimatåtgärdens övergripande syfte	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 projektorganisation</i>	3
1.3.3	<i>Avgränsning</i>	4
2	Resultat	4
2.1	Uppfyllelse av projektmålen	4
2.2	Beskrivning av åtgärdens effekt	5
2.3	Innovativitet och/eller uppväxling	5
3	Genomförande	5
4	Ekonomi	6
4.1	Åtgärdens budget och tilldelade medel	6
4.2	Påverkan på driftkostnader	6
5	Övriga erfarenheter	6

1 Beskrivning av projektet

1.1 Klimatåtgärdens övergripande syfte

Ange vilket syfte som var viktigast för åtgärden.

- Minskade klimatpåverkande växthusgasutsläppen*
- En höjd beredskap för klimatförändringar*
- Minskad energianvändning*

1.2 Bakgrund

Värmesystemet på fastigheten Plantan 1 var en ålderstigen anläggning med en 27år gammal elpanna samt en gammal varmvattenberedare för att tillverka värme och varmvatten. I en upprustning av byggnaden så krävdes ett utbyte av värmekällan för att säkra driften av byggnaden och även för att spara energi. Lösningen med att installera en Luft/Vattenvärmepump som både tillverkar värme och varmvatten samt sänker energibehovet för att driva byggnaden var ett bra miljömässigt val.

1.3 Beskrivning av åtgärden

Rivning av den gamla Elpannan och varmvattenberedaren.

Omdragning av rör för att möjliggöra installation.

Håltagningar för nya vvs installationer.

Installation av Luft/Vattenvärmepump samt arbetstankar till pumpen.

Gjutning av fundament för värmepumpen samt montering av bur för att skydda värmepumpens utedel.

Inkoppling till radiator och tappvattensystem .

Driftsättning

Uppkoppling till överordnat stysystem.

1.3.1 Åtgärdens mål och syfte

Målet med åtgärden var att minska mängd direktverkande eluppvärmning genom att byta en ålderstigen värmeanläggning till en modern energisnål och driftsäker värmepumpsanläggning

1.3.2 Åtgärdens projektorganisation

Magnus Berglund Teknisk förvaltare och projektägare

Mikael Hellkvist Projektledare

Deltagare

Jonas Sjölund Kundförvaltare

Anders Olehag Driftansvarig

Stefan Törnqvist Styrspecialist

1.3.3 Avgränsning

Projektet berörde ej bytet av radiatorsystemet då detta utfördes i ett parallellt renoveringsprojekt för byggnaden.

2 Resultat

2.1 Uppfyllelse av projektmålen

Utsläppsfaktor:

Utsläpp av CO2-ekvivalenter
FÖRE:
EFTER:

och/eller

Energianvändning (kWh/år)
FÖRE: 30000
EFTER: 18000

Effekt (kW)
FÖRE: 13kW
EFTER: 10,5kW

och/eller

Uppnådd effekt av klimatanpassningsåtgärd
Klicka här för att ange text.

och om relevant

Övriga effekter (andra miljöeffekter, påverkan på arbetsmiljö, positiva hälsoeffekter, uppkomna vinster, synergier, lärdomar för framtiden m.m.)
Driftavdelningen har fått fler verktyg för att kunna följa upp och driftoptimera byggnaden vilket ger en positiv effekt både för kontorets driftavdelning och för hyresgästens behov då anläggningen lättare kan optimeras.

2.2 Beskrivning av åtgärdens effekt

Värmepumpen installerades inom utsatt tid för projektet, utförandet blev mycket bra och professionellt installerat av entreprenören. Ersättningen av elpannan är helt klar, även uppkopplingen av installationen är klar till överordnat styrsystem.

Anläggningen har varit i full drift sedan slutet av oktober, driftoptimeringen av kontorets driftavdelning påbörjas i samverkan med hyresgästen för att uppnå bästa inomhusklimat.

Effekten av installationen kommer att kontinuerligt följas upp av kontorets driftavdelning genom loggning och uppföljning av systemet i överordnat styrsystem.

Ny hyresgäst än innan klimatåtgärden som har andra behov och längre öppettider än föregående hyresgäst har ändrat förutsättningar för specifik måluppfyllnad där verksamheterna inte är direkt jämförbara i sin förbrukning då ny hyresgäst förbrukar mer energi än tidigare hyresgäst.

2.3 Innovativitet och/eller uppväxling

Åtgärden är ett beprövat utförande som fungerar bra, det som kontoret börjar med att utföra med dessa enklare anläggningar är att koppla upp dessa anläggningar till överordnad styr för att möjliggöra en driftsäkrare installation genom att kunna logga och följa dessa typer av installationer i mindre byggnader i en mycket högre grad än tidigare vilket är en väldigt positiv utveckling.

3 Genomförande

Rivning av den gamla Elpannan och varmvattenberedaren.

Ny dragning av rör för att möjliggöra installation.

Håltagningar för nya VVS installationer.

Installation av Luft/Vattenvärmepump samt arbetstankar till pumpen.

Gjutning av fundament för värmepumpen samt montering av bur för att skydda värmepumpens utedel.

Inkoppling till radiator och tappvattensystem .

Driftsättning

Uppkoppling till överordnat styrsystem.

Utsatt tidsplan höll under hela projektets gång.

År	Aktiviteter
2023	2023
20XX	
20XX	

4 Ekonomi

4.1 Åtgärdens budget och tilldelade medel

Åtgärdens initiala budget	516200
Åtgärdens totala investering	516200
Varav ev. extern nationell medfinansiering	
Varav ev. extern övrig medfinansiering (t.ex. EU)	
Beviljat belopp från CM4 klimatinvesteringsmedel	
Åtgärdens totala investering, utfall	516200
Driftkostnadspåverkan (+ -)	-40%

Ange text.

4.2 Påverkan på driftkostnader

Driftkostnaderna för uppvärmningen av byggnaden har minskat med ca: 40% jämfört med tidigare installation. Nuvarande hyresgästen Arbetsmarknadsförvaltningen som står för elförbrukningen för byggnaden märker direkt av denna satsning, Arbetsmarknadsförvaltningens verksamhet är mer energikrävande än tidigare verksamhet då de har längre öppettider och annat behov.

5 Övriga erfarenheter

Erfarenheterna som kontoret kan ta med sig i detta projekt är att gå in i projektet med en väl genomtänkt plan som täcker helheten av installationen för ett lyckat resultat. Vikten av att utreda hyresgästens behov, beteende och öppettider kan förändra tänkt resultat.