

Avtalsbilaga 4

Slutrapport för projekt inom Miljömiljarden, Stockholm stad

Diarienummer för ursprunglig ansökan: 457-2717/2005

Projektets nummer och namn: B20 Energikartläggning

Datum för slutrapporten: 2006-12-13

(Se separata anvisningar för hur rapporten ska fyllas i)

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	3
1 INLEDNING	4
1.1 BESKRIVNING OCH SYFTE	4
1.2 BAKGRUND OCH UTGÅNGSLÄGE	4
2 MÅL OCH RESULTAT	5
2.1 PROJEKTMÅL OCH DERAS UPPFYLLELSE	5
2.2 PROJEKTETS RESULTAT I RELATION TILL MÅLEN I STOCKHOLMS MILJÖPROGRAM	5
2.3 PROJEKTETS PÅDRIVANDE ROLL	5
2.4 TEKNISKA LÖSNINGAR	5
2.5 ATTITYD- OCH BETEENDEFÖRÄNDRINGAR	5
2.6 EJ UPPNÅDDA MÅL	5
3 PROJEKTEKONOMI	6
3.1 BIDRAG OCH KOSTNADER	6
3.2 BESPARINGSPOTENTIAL	6
3.3 LÖPANDE KOSTNADER	6
4 ARBETSSÄTT	7
4.1 PROJEKTORGANISATION	7
4.2 SAMARBETE MELLAN AKTÖRER	7
4.3 KVALITETSSÄKRING	7
4.4 KUNSKAPSSPRIDNING	7
5 ERFARENHETER	8
5.1 SAMLADE ERFARENHETER OCH SLUTSATSER	8
5.2 FRAMGÅNGSFAKTORER	8
5.3 FÖRVALTNING AV DET GENOMFÖRDA PROJEKTET	8
5.4 PROJEKTDOKUMENTATION OCH STYRNING	8
5.5 FÖLJDÅTGÄRDER	8
5.6 PROJEKTETS REPLIKERBARHET	8
6 KONTAKTUPPGIFTER	9
7 BILAGOR	10
BILAGA 1 – SAMMANFATTAT OMDÖME	11

Sammanfattning

Projektet hade som syfte att kartlägga energiförbrukningen och ta fram förslag på energieffektiviseringsåtgärder i två centrumanläggningar; Tensta Centrum och Bredäng Centrum. Projektet genomfördes mellan december 2005 och september 2006.

Projektmålet som sattes upp i början av projektet var att minska energianvändningen med 10%. Detta går inte att uppfylla inom ramen för projektet då syftet med projektet var att genomföra en kartläggning och komma med förslag på åtgärder, inte genomföra dem. Vi avser dock fortfarande nå det uppsatta målet på 10%, men först då vi utifrån de inkomna förslagen valt ut de mest kostnadseffektiva och genomfört åtgärderna. Arbetet är påbörjat men det konkreta resultatet vet vi först om ett år då vi kan jämföra siffrorna.

Den totala besparingspotentialen för Bredäng Centrum uppskattas ligga mellan 409 000 och 450 000 kronor förutsatt att man genomför samtliga åtgärdsförslag. Investeringskostnaden för detta uppskattas ligga mellan 805 000 och 855 000 kronor.

I Tensta Centrum uppskattas besparingspotentialen vara 330 000 kronor med en investering på 585 000 kronor om samtliga förslag genomförs.

1 Inledning

1.1 Beskrivning och syfte

Projektet hade som syfte att kartlägga energiförbrukningen och ta fram förslag på energieffektiviseringsåtgärder i två centrumanläggningar; Tensta Centrum och Bredäng Centrum. Projektet genomfördes mellan december 2005 och september 2006.

1.2 Bakgrund och utgångsläge

CentrumKompaniet eftersträvar hela tiden att hushålla med energi för att minska miljöbelastningarna och kostnaderna. De anläggningar som valdes ut låg över snittförbrukningen för CentrumKompaniets centrumanläggningar och ansågs ha en god besparingspotential.

2 Mål och resultat

2.1 Projektmål och deras uppfyllelse

Projektmålet som sattes upp i början av projektet var att minska energianvändningen med 10%. Detta går inte att uppfylla inom ramen för projektet då syftet med projektet var att genomföra en kartläggning och komma med förslag på åtgärder, inte genomföra dem. Vi avser dock fortfarande nå det uppsatta målet på 10%, men först då vi utifrån de inkomna förslagen valt ut de mest kostnadseffektiva och genomfört åtgärderna. Arbetet är påbörjat men det konkreta resultatet vet vi först om ett år då vi kan jämföra siffrorna.

2.2 Projektets resultat i relation till målen i Stockholms miljöprogram

Projektets resultat och förlängningen av detta ligger i linje med stadens miljöprogram.

2.3 Projektets pådrivande roll

Projektet har varit ett bra test för såväl CentrumKompaniet som de konsultbolag som vi arbetat med. De utredningar som genomfördes kommer att ligga som grund för kommande arbete med energideklaration. Genom de erfarenheter vi dragit från kartläggningarna är vår förhoppning att vi ska kunna påskynda arbetet med energieffektivisering och på så sätt minska belastningen på miljön.

2.4 Tekniska lösningar

I de förslag som framkommit har känd och konventionell teknik använts.

2.5 Attityd- och beteendeförändringar

-

2.6 Ej uppnådda mål

Se punkt 2.1

3 Projektekonomi

3.1 Bidrag och kostnader

Tabell A

Beviljat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)	Utnyttjat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)	Total kostnad i kr (inkl. annan finansiering)
500 000	500 000	511 939

Tabell B

Post	Utnyttjat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Utredning		28575	451608			
Personal + OH			31756			
Summa		28575	483364			

3.2 Besparingspotential

Den totala besparingspotentialen för Bredäng Centrum uppskattas ligga mellan 409 000 och 450 000 kronor förutsatt att man genomför samtliga åtgärdsförslag. Investeringskostnaden för detta uppskattas ligga mellan 805 000 och 855 000 kronor. I Tensta Centrum uppskattas besparingspotentialen vara 330 000 kronor med en investering på 585 000 kronor om samtliga förslag genomförs.

3.3 Löpande kostnader

-

4 Arbetssätt

4.1 Projektorganisation

Projektet bestod utav en projektledare, två driftansvariga, en energistatistikansvarig samt två konsulter från vardera konsultbolag. I mitten av projektet blev projektledaren sjuk och en ny tillsattes. Av den totalt nedlagda arbetstiden stod konsulterna för den största delen.

4.2 Samarbete mellan aktörer

Inga andra aktörer er involverades.

4.3 Kvalitetssäkring

Kvalitetssäkringen har skett genom återkommande avstämmingsmöten.

4.4 Kunskapsspridning

Kunskap om projektet har spridits internt på teknikstabsmöten. Vidare har en artikel gjorts för att läggas ut på Energicentrum's webbplats.

5 Erfarenheter

5.1 Samlade erfarenheter och slutsatser

Projektet har lett till att vi fått flera goda förslag på förbättringar i våra fastigheter och samtidigt har kunskapsnivån inom företaget när det gäller energifrågor ökat. En slutsats man kan dra från projektet är att det finns mycket att göra för att få energisnålare fastigheter. Vi kommer att fortsätta att arbeta med energieffektivisering och kan då dra lärdom av de förslag som kommit fram i rapporterna.

5.2 Framgångsfaktorer

En av de viktigaste faktorerna för att få ett lyckat resultat är att ha god kontroll på sin fastighetsdokumentation. Genom detta spar man mycket tid och pengar och konsulterna kan fokusera på energieffektiviseringsåtgärder istället för att leta efter tex ritningar. En annan viktig faktor är att man väljer konsulter som är kunniga och noggranna. Man bör vidare redan i uppstartsskedet bestämma hur rapporten skall utformas så att man snabbt kan arbeta vidare med förslagen som framkommer.

5.3 Förvaltning av det genomförda projektet

Resultaten från utredningarna har renderat i två handlingsprogram där de mest energieffektiva åtgärderna har tagits fram för att sedan genomföras. Både i Bredäng och Tensta Centrum är flera förslag redan påbörjade och fler ska till.

5.4 Projektdokumentation och styrning

Projektet har dokumenterats i de olika utredningarna genom att kontinuerligt uppdatera rapporterna. Avstämmingsmöten och rapporter finns inom organisaionen. Slutrapporter från båda centrumanläggningarna bifogas denna rapport.

5.5 Följdåtgärder

Såväl i Bredäng som Tensta centrum är ett antal aktiviteter påbörjade, injusteringar av värme, montage av CO-givare, ändrade driftstider mm.

5.6 Projektets replikerbarhet

Att optimera sin energiförbrukning ligger i alla fastighetsägares intresse och på så sätt kan en kartläggning vara av intresse för andra organisationer. Konsultrapporterna kan se mycket olika ut varför det kan vara bra att ha en uppfattning av hur man önskar få resultatet presenterat. Valet av konsult är en viktig fråga. I detta projekt anlätades två olika konsulter vilket gav en viss skillnad i resultaten. För att få en mer heltäckande bild hur de olika konsultbolagen skiljer sig bör man ta in exempelrapporter från flera olika och utvärdera dem.

6 Kontaktuppgifter

Centrumkompaniet i Stockholm AB
Marcus Göpel
Hornsbruksgatan 28
Box 17008
10462 Stockholm
08-508 35 533
marcus.gopel@centrumkompaniet.se

ÅF Infrastruktur AB
Mikael Ahlström
Box 8133
10420 Stockholm
08-6571150
mikael.ahlstrom@afconsult.com

Energo AB
Lennart Edeús
Box 1130
131 26 Nacka Strand
08-6016211
lennart.edeus@energo.se

7 Bilagor

Bilaga 1 - Sammanfattat omdöme

Bilaga 2 - ÅF-rapport (pdf)

Bilaga 3 - Energo-rapport (pdf)

Bilaga 1 – Sammanfattat omdöme

Nr	Påstående	Instämmer				
		Inte alls	I viss mån	Ganska mycket	Helt	Vet ej
1	De uppnådda resultaten överensstämmer med de tidigare angivna målen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Det genomförda projektet medför en positiv påverkan på miljön.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Projektet bidrar till utvecklingen av ny teknik (t ex genom användningen av sådan teknik).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Projektet har lett till attityd- och/eller beteendeförändringar.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Projektet medför minskade kostnader (för drift och underhåll, t. ex. i form av energikostnader).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Samarbetet med andra aktörer inom och utom staden har fungerat väl.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Projektresultaten kommer till användning inom förvaltningen/bolaget, eller inom andra förvaltningar/bolag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Projektet är så bra att det bör upprepas (inte nödvändigtvis i samma förvaltning/bolag).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>