



Tommy Waldnert
Utvecklingsavdelningen
08-508 275 30
tommy.waldnert@stockholm.se

Till
Fastighetsnämnden 2011-10-25

Energieffektivisering. Lägesrapport 2.

Förslag till beslut

1. Fastighetsnämnden godkänner lägesrapport 2 för energieffektiviseringsprojektet.

Juan Copovi-Mena
Förvaltningschef

Daniel Öhman
Tf avdelningschef

Sammanfattning

I detta ärende avlämnar kontoret lägesrapport 2 gällande energieffektiviseringsprojektet som fastighetsnämnden beslutade om 2010-04-20 och kommunfullmäktige 2010-06-21.

Projektet är indelat i tre delar. Energieffektiviseringsdel, konverteringsdel och Hötorgshallen. Projektet som helhet beräknas klara beslutad budget om 205 mnkr. Tidplanen har sedan genomförandebeslutet ändrats och projektet beräknas färdigställas till utgången av 2013.

Under 2011 har 9 byggnader konverterats och upphandling pågår för ytterligare 10 byggnader. Dessa konverteringar från olja till bergvärme kommer att genomföras under våren 2012.

För de 8 byggnader som konverterades till bergvärme 2010 så har resultaten blivit att kontoret minskat koldioxidutsläppen med 145 ton och sparat ca 230 000 kronor. Uppföljning av de 9 byggnader som konverteras under 2011 pågår och redovisas i kommande rapportering.

Upphandling pågår för genomförandet av energieffektiviseringsåtgärder under 2012 och 2013. Sista dagen för inlämnande av anbud är 23 november 2011.



Utlåtande

Bakgrund

Stockholms stad har antagit klimatmål till 2015 som säger att stadens utsläpp av växthusgaser ska minska med 25 % och i Vision 2030 beskrivs Stockholm som en energieffektiv och fossilbränslefri stad. Kontorets energieffektiviseringsprojekt ska bidra till att uppnå denna vision.

Energieffektiviseringsprojektet beslutades i fastighetsnämnden 2010-04-20 och i kommunfullmäktige 2010-06-21. Ett 80-tal byggnader motsvarande ca 400 000 kvadratmeter (kvm) kommer att omfattas av energiprojektet.

Fastighetsnämnden beslutade 2009-10-20 om en energistrategi som ska bidra till att uppfylla stadens energimål. Enligt strategin ska kontoret minska koldioxidutsläppen med 12,5 % och energianvändningen med 20 %.

Mål och syfte

Energieffektiviseringsprojektet ska bidra till att förbättra fastigheternas driftnetto genom en besparing på ca 12 mnkr per år från och med 2014. Projektet ska även minska energianvändningen med 30 % och koldioxidutsläppen med 10 %. För att nå målet kommer 205 mnkr att investeras i nämndens byggnader. En viktig faktor för att klara målet är också kontorets arbete med energioptimering genomförs på ett effektivt sätt. Detta arbete går ut på att aktivt arbeta med att använda bara energin när vi behöver den.

Kontorets mål för optimeringen är att årligen spara 3 % av värmekostnaden enbart på mindre åtgärder.

Åtgärder

Kontoret kommer att genomföra ombyggnationer, konverteringar och energioptimering. Projektet genomförs i tre olika etapper.

- Konverteringarna görs i sin tur i fyra olika etapper med separata upphandlingar. Efter konverteringarna kommer kontoret inte ha någon byggnad som värms upp med olja.
- Energieffektiviseringsetappen upphandlas som en entreprenad. I denna entreprenad görs åtgärder som installation av återvinning av luft och värme, installation för styrning av luft och värme samt belysningsåtgärder.
- Hötorgshallen genomförs i separat projekt. I detta projekt kommer ventilationen att renoveras för en mer energieffektiv användning.

Tidsplan

Den bedömda tidplanen för de tre olika etapperna av projektet är:

- **Konverteringar**

Konverteringar av 8 stycken småhus har genomförts 2010. Under 2011 har ytterligare 3 småhus konverterats från olja.

Under 2011 genomförs två etapper. En etapp med konvertering till fjärrvärme och en med konvertering till bergvärme.

Fjärrvärmekonverteringarna av 6 byggnader är klara till utgången av november 2011. Bergvärmekonverteringarna av 10 byggnader upphandlas under hösten 2011. Sista dag för inlämnande av anbud var 31 oktober. Arbetet påbörjas under vintern 2011/2012 och ska vara klara till sista juni 2012.

De sista 11 byggnaderna som ska konverteras från olja kommer att handlas upp under vintern 2011/2012 och genomföras under 2012.

- **Energieffektiviseringsdelen**

Upphandling av entreprenör sker under hösten 2011 och planerad byggstart blir mars 2012. Arbetena beräknas vara klara till december 2013.

För energieffektiviseringsdelen är upphandlingstiden längre än normalt eftersom entreprenaden är omfattande med 31 olika byggnader. Sista dag för inlämnande av anbud är 23 november.

Separata entreprenader genomförs för 9 byggnader. Åtgärderna i dessa byggnader görs under vintern 2011 till våren 2012.

- **Hötorgshallen**

Byggstart maj/juni 2011 och färdigställs enligt det projektets tidplan.

Organisation

Projektet genomförs med projektledare, driftpersonal och förvaltare från fastighetskontoret samt externa konsulter. Projektansvarig är Tommy Waldnert, Utvecklingsavdelningen på fastighetskontoret.

Projektledning sköts med externa projektledare fördelat på de olika etapperna. Projektet i Hötorgshallen drivs av projektledare från kontoret. Energioptimeringen sköts av kontorets driftenhet.

Ekonomi

Tyngdpunkten av investeringarna kommer att ligga under 2012 och 2013. Fördelningen av medel över åren är:

ÅR	MILJONER KRONOR
2010	4,5
2011	8
2012	80
2013	112,5
Totalt	205

Denna fördelning har förändrats sedan tidigare rapportering. Detta beror på att upphandlingen av konverteringar har dragit ut på tiden.

Miljökonsekvenser

Energieffektiviseringen ska årligen generera ett minskat koldioxidutsläpp. Koldioxidutsläppen kommer efter genomförda åtgärder minskas med ca 3000 ton, vilket motsvarar utsläpp för uppvärmning av ca 560 oljeeldade villor under ett år eller utsläppet från ca 1000 bensindrivna personbilar under ett år. Detta motsvarar en minskning med ca 10 % av kontorets totala utsläpp av växthusgaser.

Projektet arbetar enligt Stockholms stads miljöprogram samt fastighetskontorets antagna miljöinriktning och energistrategi. I projektet Hötorgshallen är målsättningen att klassa Hötorgshallen enligt klassningssystemet "Green building". Kontoret arbetar med att identifiera möjligheterna med att klassa fler byggnader enligt olika miljöklassningar.

Risker

En av riskerna i projektet är att kostnaderna för åtgärderna blir större än budgeten. Genom anbudet kommer det framgå om åtgärderna faller inom budgetramen. Kontoret har i upphandlingen angett att det kan komma att bli avgående arbeten beroende på kostnaderna i anbudet. Risken finns fortfarande att de åtgärder som genomförs kan komma att överstiga den ursprungliga budgeten.

Ytterligare en stor risk är att arbetet med energioptimeringen inte faller väl ut. Detta skulle då påverka resultatet gällande förbättrat driftnetto. Projektet har tillsammans med kontorets driftenhet tagit fram åtgärder för att se till så att arbetet med optimeringen faller väl ut. Utfallet av energibesparingen kan påverkas av att hyresgäst Anpassningar och andra ombyggnadsprojekt sker under årens lopp eller att hyresgäster inte följer myndigheters rekommendationer avseende inomtemperatur, vilka ligger som underlag för projektering.

Prognoserna för de besparingar som ska utföras är teoretiskt framtagna. Dessa beräkningar kan komma att avvika från verkligt utfall.



Uppföljning

För de konverteringar som genomfördes under 2010 har koldioxidutsläppen minskat med 145 ton och den inköpta energianvändningen har minskat med 300 MWh samt besparingen har blivit 230 000 kronor under första året.

Slut