

Terese Filipsson 08-508 293 93

Energibesparande åtgärder – delrapport

Förslag till beslut

Styrelsen beslutar följande.

Rapport Energibesparande åtgärder – delrapport – godkänns.

Stockholm som ovan

Marie Wallhammar

Ärendet

I de fastigheter S:t Erik Markutveckling ska äga långsiktig är energibesparande åtgärder en naturlig del av den dagliga förvaltningen. Tillsammans med vår externa förvaltare och rådgivare pågår ett arbete med att summera utförda energibesparande åtgärder och dess effekter fastighet för fastighet samt beskriva detta i en rapport. I rapporten ska även finnas angivet hur mycket el och värme respektive fastighet förbrukar samt förslag till nya energibesparande åtgärder.

Denna delrapport avser fastigheterna Sandhagen 10 (Palmfelt Center), Kylhuset 15 och Isterbandet 6 i Slakthusområdet, fastigheten Godsfinkan 1 i Hammarby Sjöstad samt fastigheten Dikesrenen 18 i Västberga (se bilaga 1). Samtliga fastigheter är fastigheter som S:t Erik Markutveckling ska äga långsiktigt.

Sandhagen 10 (Palmfelt Center)

Fastigheten byggdes för Bank- och Postgirocentralen som flyttade in i Slakthusområdet 1988. Då var byggnaden en tämligen anonym högteknologisk och skottsäker borg. Idag 25 år senare har byggnaden öppnats upp och etablerat sig som Palmfelt Center, en välkänd kontorsadress i centrum av det expansiva Söderstadsområdet.

Bankgirocentralen är fortfarande största hyresgäst, men 80 procent av kontorsfastigheten har idag nya hyresgäster, som t.ex. Stockholm Stads Serviceförvaltning, Tal- och Punktskriftsbiblioteket, Försäkringskassan, Banktec och Stockholm Parkering.



De två byggnaderna på fastigheten (en kontorsbyggnad med 32.000 kvm kontor och 3.000 kvm datahallar och en parkeringsbyggnad med 288 parkeringsplatser och 5.600 kvm kontor- och restauranglokaler) värms i huvudsak upp med återvunnen energi från fastighetens datahallar. Den resterande andelen värms med fjärrvärme. Tack vare denna lösning förbrukar fastigheten väldigt lite fjärrvärme. Fjärrvärmebehovet styrs av antalet hyresgäster i datahallarna samt hur mycket kyla som produceras till dessa. De fyra ursprungliga kylmaskinerna byttes ut under 2009 och 2010 mot effektivare vilket minskade fjärrvärmekostnaderna med ca 30 procent. Värmeanvändningen uppgår endast till ca 516 MWh/år.

Ventilationsanläggningen i fastigheten är inte alls effektiv idag. Under 2016 kommer sex stycken remdrivna aggregat bytas mot direktdrivna, detta är början på det så kallade Infrastrukturprojektet. Dessa aggregat är mycket mer energieffektiva än dagens fläktar.

Elanläggningen på Palmfelt Center består av en högspänningsleverans från Fortum. All el går på fastighetsägarens abonnemang och distribueras sedan ut till hyresgästerna (inklusive datahallshyresgäster). Det är därför elanvändningen ser ut att vara mycket hög. Av rapporten kan utläsas att elanvändningen för Sandhagen 10 idag uppgår till ca 16.000 MWh/år, 397 kWh/m² (som en jämförelse kan nämnas att S:t Erik Markutvecklings fastigheter sammanlagt förbrukade totalt ca 25.000 MWh/år 2014). Av den totala elförbrukningen om ca 16.000 MWh/år avser 10 procent kontorshyresgästernas elförbrukning (ca 50 kWh/m² kontorsyta) och 75 procent datahallarnas elförbrukning. Det vill säga fastighetens elförbrukning för de gemensamma ytorna uppgår till ca cirka 15 procent (ca 2.400 MWh/år, 60 kWh/m² totalyta).

Kylhuset 15

Kylhuset 15 består av flera byggnader och började byggas redan 1912 då man på lät uppföra 2 st byggnader ämnade för personalbostäder för Slakthusets veterinärer, maskinister och förmän. 1965 byggdes bostäderna om till kontorslokaler för Svenska kontrollanstalten för mejeriprodukter och ägg. År 1964 lät Scan AB bygga ett nytt huvudkontor (hus A & B). Lokalerna anpassades 2008 för Enskede/Årsta/Vantörs Stadsdelsförvaltning, som också är största hyresgäst. Fastighetens tredje byggnad (hus C) ligger på Livdjursgatan och uppfördes 1981-83 för Sveriges Slakteriförbund. Byggnaden som är klädd i rött Hallsbergstegel sammanlänkades 1992 med byggnaden på Slakthusplan och har idag Stockholms stads Arbetsmarknadsförvaltning som största hyresgäst. Ytan på fastigheten uppgår totalt till ca 13.000 kvm uthyrningsbar yta.

Byggnaderna A, B och C värms med fjärrvärme via en undercentral placerad i teknikbyggnaden utanför hus C. Hetvatten leds via kulvert och betjänar flera ventilationsaggregat och 9 st shuntar för radiatorerna. De fristående byggnaderna (fd personalbostäder) egna undercentraler med fjärrvärme. Byggnaderna värms med radiatorer.

Ventilationsaggregaten i hus A och B har tidigare ersatts med nya aggregat med energieffektiva fläktar och värmeåtervinning. I hus C pågår ett upprustningsprojekt av fläktrummet och uppgradering av befintligt ventilationssystem. Byggnaden ventilerats idag med 4 st aggregat med olika typer av återvinning varav ett aggregat saknar återvinning helt. De

fristående byggnaderna ventileras via självdrag och är ej lämplig för kontorsverksamhet (vilket är den pågående verksamheten i lokalerna).

Elanläggningen på Kylhuset 15 är relativt renodlad med separata abonnemang för hyresgästerna och för fastighetsägaren. I huvudsak har alla hyresgästerna egna abonnemang hos nätägaren Fortum. De 9 abonnemang som fastighetsägaren betalar för ger en specifik elenergianvändning på 32 Wh/m² vilket tyder på att elanläggningen är bra uppdelad mellan fastighetsel och hyresgästel.

Rapporten redovisar de senaste årens genomförda energisparåtgärder och att en besparing på sammanlagt 434 MWh/år har uppnåtts sedan år 2012. Vidare redovisas förslag till kommande energisparåtgärder, vilka flertalet ingår i budget 2016.

Isterbandet 6

På tomten finns en byggnad uppförd i tre plan ovan mark. Byggnaden har uppförts i omgångar, den äldsta delen är gamla "Enskede Elverk" från tidigt 1900-tal. Relativt stor del byggdes till på 1970-talet. Hela byggnaden inrymmer främst kontorslokaler och omfattar ca 2.000 kvm lokaler. Den förra ägaren, konsultföretaget Ebab med dotterbolag förhyr idag hela huset. Huset är till vissa delar kulturmärkt med blå beteckning. Enskede Elektricitetsverk var den första gästen i huset.

Byggnaderna värms med fjärrvärme från Fortum. Värmen distribueras via hetvatten till ventilationen och via 2 shuntar till radiatorerna. Värme levereras till grannbyggnaden varför värmeanvändningen är hög. Ca 40 % av värmekostnaden vidarefaktureras till grannfastigheten (Fortum).

Byggnaden ventileras i huvudsak av två relativt nya aggregat. Värmen i frånluften återvinns med roterande värmeväxlare med hög verkningsgrad.

Elanvändningen på fastigheten är relativt hög (~86 kWh/m²). Troligen har den höga elanvändningen att göra med låga drifttider på ventilationen samt att hyresgästelen ligger på samma abonnemang som fastighetselen.

Inga energibesparande åtgärder har genomförts. Förslag redovisas till kommande energisparåtgärder, vilka flertalet ingår i budget 2016.

Godsfinkan 1

Godsfinkan 1 är ett kontorshus med tre byggnader, varav en byggnad förbereds för ombyggnad till skola. Fastigheten förvärvades vid årsskiftet 2014/2015 i syftet att möta det stora behovet av nya skolor i Hammarby Sjästad. Låg- och mellanstadieskolan kommer öppna hösten 2016. Total uthyrningsbar yta idag uppgår till 8.892 kvm.

Byggnaderna värms med fjärrvärme. I fastigheten finns en värmecentral.

Det finns 3 st kylmaskiner i fastigheten placerade i fläktrummet på taket. Det pågår ett projekt att byta ut kylmaskinerna och i samband med detta kommer luftkylare att bytas ut i två ventilationsaggregat. Detta är budgeterat 2016.

Elanläggningen är uppbyggd så att alla hyresgäster har egna abonnemang.

Dikesrenen 18

Dikesrenen 18 är ett industrihus med kontorsdel byggt 1950 för Svenska AEG. Idag är lokalerna uppdelade på flera företag med blandad verksamhet för kontor och lager och natthärbärge. Huset är byggt i tre plan samt källarplan med direktinfart. Byggnaden är i betongkonstruktion med flexibelt pelardäck och fasad i gult tegel. Total uthyrningsbar yta idag uppgår till 4.400 kvm.

Byggnaderna värms med fjärrvärme från Fortum. Värmen distribueras via hetvatten till ventilationen och via flera shuntar till radiatorerna

En större del av byggnaden ventileras av ett relativt nytt ventilationsaggregat med direktdrivna fläktar, roterande värmeåtervinning och inbyggd kylmaskin. Det finns även några mindre aggregat som betjänar enstaka hyresgäster. Vissa delar av byggnaden saknar fungerande ventilation (enl OVK:n). Det finns även fler självdragskanaler samt en frånluftsfläkt utan värmeåtervinning. Självdraget och frånluftsfläkten bör tas bort och ett nytt system med återvinning bör installeras.

Elanvändningen på Dikesrenen 18 är relativt låg (~14 kWh/ m²). Detta beror troligen på att inga hyresgäster är inkopplade på fastighetsägaren abonnemang samt att byggnaden är relativt underventilerad (lite el till fläktarna).

Bilaga 1:

- a) Energirapport Sandhagen 10 (Palmfelt Center), Newsec, 2016-02-02
- b) Energirapport Kylhuset 15, CBRE Basale/ENGI, 2015-11-09, rev 2015-12-05
- c) Energirapport Isterbandet 6, CBRE Basale/ENGI, 2015-11-09, rev 2015-12-05
- d) Energirapport Godsfinkan 1, Newsec, 2016-02-02
- e) Energirapport Dikesrenen 18, CBRE Basale/ENGI, 2015-11-09, rev 2015-12-05