Styrelsehandling 2014-12-01

Förslag till avtal om anslutning och leverans av fjärrkyla

Bakgrund
Från och med årsskiftet 2014/2015 är det enligt lag förbjudet att köra kylmaskiner/värmepumpar innehållande köldmedium R22 (en typ av freon). De två kylmaskiner som betjänar lokalerna på Södra vägen 10 är fyllda med R22 och behöver därför ersättas.

Förutom detta har Familjebostäder sedan flera år tillbaka haft flera ärenden hos Miljöförvaltningen angående klagomål på buller från befintliga kylmaskiner placerade på låghusdelens tak mot innergården som betjänar de förhyrda lokalerna på Södra vägen 12. Flera åtgärder har gjorts utan att nå ända fram, varför alternativ till kylmaskinerna på taket har utretts.

Två alternativ kan tänkas för att lösa problemen, ny egen kompressorkyla eller fjärrkyla från Göteborg Energi AB.

Överväganden

Ny egen kompressorkyla innebär byte av befintliga kylmaskiner mot en större kompressormaskin. Till kylmaskinen krävs en s.k. kylmedelkylare för att bli av med värmen. Denna måste placeras utomhus och även om denna är betydligt tystare än befintliga maskiner föreligger risk för fortsatta ärenden hos Miljöförvaltningen. Den nya kylmaskinen fylls med godkänt köldmedium R407C. Detta påverkar inte ozonskiktet, men påverkar starkt den globala uppvärmningen negativt.

Alternativet Fjärrkyla innebär anslutning till Göteborg Energi AB´s fjärrkylanät och leverans av kallt vatten in på Södra vägen 10. Där byggs en fjärrkylcentral. Göteborg Energi ombesörjer indragning av kulvert till leveranspunkt innanför väggliv. Lösningen med fjärrkyla är helt ljudlös och helt befriad från installationer på tak vilket eliminerar risken för nya ärenden hos Miljöförvaltningen. Dessutom är detta en miljömässigt bättre lösning då inga skadliga köldmedier används, bara rent vatten. Avtalstiden för ett avtal med Göteborg Energi AB är 5 år. Därefter gäller en uppsägningstid på 3 månader med 1 års förlängning.

Båda alternativen kräver vissa ombyggnader i fastigheten på Södra vägen 10 och vissa åtgärder i de förhyrda lokalerna på Södra vägen 12. De stora ombyggnaderna sker på Södra vägen 10 där nytt

apparatrum måste iordningställas i källarplan. Dessutom behöver nya rör dras upp till ventilationsaggregaten på vinden. Arbetena i lokalerna på Södra vägen 12 innebär bara att befintliga DX-kylbatterier i tre av tilluftsaggregaten byts ut till vattenbatterier.

Vid en eventuell framtida utbyggnad av kyleffektbehovet innebär fjärrkylalternativet betydligt mindre arbeten jämfört med att behöva byta kompressormaskin och kylmedelkylare.

Alternativet kompressorkylmaskin innebär en investeringskostnad på ca 2,7 mnkr. Årlig drift- och servicekostnad beräknas till ca 95 kkr. Utan hänsyn till räntor och energiprishöjningar innebär detta en utgift på 5 år på ca 3,2 mnkr.

Alternativet fjärrkyla innebär en engångsavgift på 420 kkr samt en investering på ca 1,9 mnkr. Årlig driftkostnad är år 1-5 69 kkr och från år 6 blir den 99 kkr. Utan hänsyn till räntor och energiprishöjningar innebär detta en utgift på 5 år på ca 2,2 mnkr.

Beräknat på motsvarande sätt för 15 år är utgiften för alternativet kompressorkylmaskin ca 5,6 mnkr och fjärrkylaalternativet ca 3,1 mnkr. Efter 15 år krävs normalt även reinvestering i ny kylmaskin vilket alternativet fjärrkyla inte kräver.

Alla priser ovan är i dagens prisläge och exklusive mervärdesskatt.

Alternativet fjärrkyla bedöms som fördelaktigast. Investeringarna ligger inom VD´s beslutsramar men beroende på avtalets längd krävs ett beslut i Familjebostäders styrelse.

Förslag till beslut

Mot bakgrund av ovanstående

föreslås styrelsen besluta

- att teckna ”Avtal om anslutning och leverans av Fjärrkyla” med Göteborg Energi AB avseende fastigheten på Södra vägen 10.

Familjebostäder i Göteborg AB

Per-Henrik Hartmann

VD