

Svenska Bostäder på jakt efter energitjuvar

En enda liten strilande vattenkran – vad spelar det för roll. Ja, vad sägs om drygt 2 000 kronor om året? Skulle det dessutom vara så att det är varmvatten som står och rinner, hamnar räkningen raskt på 15 000 kronor! Medvetna om just detta har Svenska Bostäder, Sveriges största bostadsföretag, inrättat en helt ny energienhet. Tolv personer som är specialiserade på energieffektivisering och som ägnar all sin tid och kraft åt att jaga och spara droppar, grader och kilowattimmar.

Svenska Bostäder ägs av Stockholms stad och är med sina 44 000 lägenheter landets största bostadsföretag.

– Alla våra fastigheter ligger i Stockholms stad, berättar Yngve Green, som är biträdande energichef på Svenska Bostäder. Var åttonde stockholmare bor hos oss, sammanlagt 100 000 hyresgäster, vilket självklart gör oss till en stor energianvändare.

Varje år köper Svenska Bostäder el, värme och vatten för 670 miljoner kronor. Det är en kostnad som motsvarar 20 % av lägenhetshyran, vilket innebär att energifrågorna alltid har stått högt på dagordningen. Sedan slutet av 70-talet har man också lyckats minskat sin energiförbrukning med hela 40 % – från 270 kWh per kvadratmeter och år, till dagens 170 kWh/kvm/år.

Ny fokus på energieffektivisering

– Men under det senaste decenniet har energifrågorna vävts in i det planerade underhållet, konstaterar Yngve Green. Vi har tagit hänsyn till energiförbrukningen när ett tak har lagts om eller fönster har bytts ut, och stora resurser har lagts på upprustning av värme och ventilationsanläggningar. Men det var länge sedan energieffektiviseringen enskilt stod i fokus – och det ville vi ändra på nu.

I april 2006 inrättade därför Svenska Bostäder en särskild energienhet, med tolv personer vars uteslutande fokus är just energifrågor.

– Här finns till exempel två förbrukningsekonomer, som arbetar med förbrukningsbudgeten och prognoser, berättar Yngve Green. Redan en besparing på 1 % av dagens energikostnad gör stor skillnad och måste tas med i beräkningen. Därför är en av energienhetens viktigaste uppgifter att utarbeta förslag till kommande års budget.

På jakt efter energiläckor

I gruppen finns även sju energicontrollers. Före detta maskinister som var och en har gedigen erfarenhet av fastighetsdrift. Nu har de fått kompletterande utbildning och befogenhet att helt och hållet koncentrera sig på energieffektivisering.

Uppgiften är att jaga energiläckor, ta reda på vad de beror på, utreda möjliga åtgärder och ta fram kalkyler. Man för diskussioner med fastighetsingenjörer och bovärdar, följer upp tips och klagomål från hyresgäster. Mycket spåras även med hjälp av förbrukningsstatistik.

– Ett par läckande kranar i ett hus med 50–60 lägenheter går faktiskt att avläsa i statistiken, berättar Yngve Green. Varje kran som läcker med en smal stråle ökar nämligen vattenförbrukningen med 300 kubikmeter om året. Är det dessutom varmvatten som kostar 50 kronor kubiken, handlar det om en ökad kostnad på ca 15 000 kronor om året per kran!

Utarbeta och driva igenom energieffektiviseringar

Åtgärderna som vidtas är inga nyheter eller konstigheter. Det handlar, precis som tidigare, om att justera och



optimera alla system, i stort och smått. Skillnaden är sättet att jobba – fokuserat, systematiskt och med tydliga mål. Det innebär bland annat att man kan bygga upp ny kompetens. Man har ett helhetsperspektiv som gör det möjligt att ta med erfarenheter från ett ställe till ett annat, se mönster och tänka i nya banor.

– Energifrågorna har fått en större tyngd i den nya organisationen, konstaterar Yngve Green. En åtgärd som vi bedömer lönsam har vi också mandat att driva igenom. Självklart måste det förankras och ske i samarbete med bovärdar och affärsområdeschefer. Även det ingår i vår uppgift. Att sprida nya kunskaper och motivera de som arbetar på fältet.

Sparar mer och mer med tiden

Målet för 2007 är att sänka energiförbrukningen med 2 % jämfört med 2006. Men betydligt större besparingar är att vänta. En av energienhetens viktigaste arbetsuppgifter är nämligen att utveckla ett kraftfullt verktyg för automatisk avläsning och fjärrstyrning av energiförbrukningen.

– Sådana system finns till viss del redan på många håll i verksamheten, berättar Yngve Green. Men problemet är att de inte talar samma språk. Det är öar av information som visserligen är till stor nytta för den lokala driftspersonalen, men som inte är tillgänglig centralt.

Egenutvecklat system för automatiserad drift

För att lösa problemet utvecklar Svenska Bostäder, som första fastighetsbolaget i Sverige, ett eget system och utrustning för datoriserad drift.

– Visst finns det färdiga alternativ på marknaden, berättar Yngve Green. Men även de skulle kräva anpassningar för att fungera som vi vill, dessutom skulle vi bli beroende av leverantören. Genom att utveckla systemet i egen regi kan vi styra både funktion och utvecklingstakt helt och hållet själva.

Automationsprojekt löper över fem år och består av två delar. Första steget handlar om automatiserad mätinsamling, d v s datoriserad avläsning av el-, vatten- och värmeförbrukningen. Lagom till årsskiftet 2007/08 beräknas det första steget vara avklarat. Då har man samlat informationen från samtliga sina mätinstrument – 800 fjärrvärmemätare, 1 000 vattenmätare och 2 200 elmätare – i ett och samma system.

– För våra energicontrollers innebär det här förstås att det blir betydligt lättare att hitta och åtgärda energiläckor, berättar Yngve Green. All information finns internt,

tillgänglig både lokalt och centralt. Här finns budgeterad förbrukning, dagsfärsch verklig förbrukning, kostnader och miljöpåverkan, både i siffror och symboler som varnar vid avvikelser.

Central styrning av värme, ventilation och fläktar

När den automatiska mätinsamlingen är klar fortsätter automationsprojektet med utvecklingen av DUCTIT, döpt efter begreppet Datoriserad UnderCentral.

– Det handlar om datoriserad fjärrstyrning, d v s möjligheten att styra värme, ventilation och fläktar centralt, berättar Yngve Green. Idag justeras ju temperaturen i lägenheterna vid varje fjärrvärmecentral, ibland t o m i varje individuell lägenhet. Med DUCTIT blir styrningen en uppgift för våra energicontrollers, att utföra centralt. För att systemet ska fungera rent tekniskt, finns även en ansvarig driftsamordnare på energienheten.

Stora energibesparingar och utveckling även inom andra områden

DUCTIT innebär helt nya möjligheter att styra energianvändningen i bolaget. En varm vinterdag med mycket sol t ex, kommer man snabbt och enkelt kunna sänka värmen i alla fastigheter – med ett enda kommando. När datoriseringen är fullt utbyggd räknar Svenska Bostäder med att kunna spara ytterligare 5 % energi varje år. Målsättningen är att komma ner till en energiförbrukning på 140 kWh/kvm/ och år, jämfört med dagens 170 kWh/kvm/år.

– Dessutom kan vi se en möjlig och mycket spännande utveckling av DUCTIT. Rent tekniskt finns få begränsningar. Allt som går att mäta och styra skulle kunna kopplas på. Det innebär att systemet mycket väl skulle kunna byggas ut för att även omfatta t ex tidsstyrning av lås, passagesystem och tvättstugebokning, avslutar Yngve Green.



Yngve Green

ENERGICENTRUM ÄR EN DEL AV STOCKHOLMS STADS HANDLINGSPROGRAM MOT VÄXTHUSGASER.

Kontakt: Margot Bratt, telefon 508 28 186, margot.bratt@miljo.stockholm.se Thomas Bäcklin, telefon 508 27 457, thomas.backlin@miljo.stockholm.se Marcus Merikanto, telefon 508 46 053, marcus.merikanto@sisab.se

www.stockholm.se/energicentrum