

ÖKA LÖNSAMHETEN med värmeåtervinning

TEXT: LOUISE ÖVISTGAARD, SP SVERIGES TEKNISKA FORSKNINGSPÄRINSTITUT

Livsmedelslokaler innebär många kylaggregat, vilket i sin tur innebär en stor del överskottsvärme att hantera. Det finns god potential till att återanvända överskottsvärmen istället för att fläkt ut den – och att tjäna pengar på den.



■ – Det sker mycket med den tekniska utvecklingen av värmepumpar, och det kommer också att ske mer framöver! Med tanke på att allt fler livsmedelslokaler efterfrågar system med både återvinning av kyla och med varmvattenutsläpp finns det en helt ny marknad för tillverkarna.

Det säger Lennart Rolfman, värmepumpsexpert på SP, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut och styrelsemedlem i nätverket BeLivs, som också konstaterar att än så länge, men allt eftersom efterfrågan växer så kommer det att finnas en marknad.

Olika metoder för värmeåtervinning

Det finns olika sätt för butiker att återvinna värme från kylanläggningar berättar Lennart:

– Det billigaste sättet ur investeringssynpunkt är att höja trycket i kyldiskarna och koppla dem till lågtemperaturalternativet i ventilationssystemet. Då slipper man sätta in en värmepump. Men det här fungerar enbart om ventilationen är byggd så, och att man inte behöver varmvatten. Om man däremot vill göra varmvatten och ventilationssystemet samtidigt behöver högre temperaturer, då är en värmepump väldigt intressant att stoppa in.

Att använda värmepumpar för att återvinna värme är inget nytt i den svenska livsmedelsindustrin, som har stora kylanläggningar och ett stort behov av varmvatten för diskning. Lennart menar att Sverige faktiskt är unikt på den punkten, då vi har haft värmepumpar i livsmedels-

industrin mycket längre än andra länder. Delvis beror det på att Sverige har haft billig el, men också på att vi inte har haft tillgång till gas som man använder på kontinenten. Nu när gaspriserna har börjat stiga, har industrierna på kontinenten också börjat använda värmepumpar.

Sälj överskottsvärmen

Att återvinna värme är en lönsam strategi som i Stockholm till och med kan vara inkomstbringande. Där har Fortum börjat köpa spillvärme från tolv olika livsmedelslokaler i staden, med planer på att utöka verksamheten till större skala. Olika månader under året ger olika högt pris, och vintertid går det också att leverera till Fortums fjärrkylsystem, då de med hjälp av stora värmepumpar tar hand om kylan och gör värme av den. Lennart ser en stor potential med att sälja spillvärme till fjärrvärmenätet:

– Även om livsmedelsbutikerna återanvänder sin egen värme så mycket det bara går så blir där ändå ett värmeöverskott. Om de då säljer spillvärmen slipper de sätta upp en egen apparat på parkering eller tak, med fläktar som bullrar och går – och de här fläktarna är dessutom väldigt svåra att sätta upp i storstäder! Att släpa upp en sådan här stor apparat på taket på åttonde våningen är ganska dyrt, och det ger också ägarna akustiska problem med tanke på buller.

För livsmedelsbutikerna ligger fördelarna i att de slipper investera i en värmväxlare för värmeöverskott och istället kan få betalt för att dumpa sin värme någon annanstans. Från Fortums sida är det här ett sätt att bygga ut fjärrvärmen utan att behöva producera mer själva. Med tanke på att Stockholm växer med 40 000 personer per år, så växer också antalet bostäder, kontorslokaler och livsmedelsbutiker för att kunna tillgodose den växande befolkningens behov – och därmed ökar också behovet av fjärrvärme. Det krävs med andra ord nya sätt att tänka på, och att då använda en resurs som annars bara fläktas ut till ingen nytta – det är en vinst för alla inblandade. *

BELIVS ENERGIMYNDIGHETENS BESTÄLLARGRUPP LIVSMEDELSLOKALER

Nätverket BeLivs uppgift är att skynda på utvecklingen mot energieffektivare livsmedelslokaler genom att driva utvecklingsprojekt. Projekten handlar om att visa att och hur energieffektiv teknik och system fungerar i verkligheten tillsammans med medlemmarna. En lika viktig uppgift är att föra ut erfarenheter från projekten till resten av branscher som är kopplade till livsmedelslokaler.

BeLivs mål är att få ut energieffektiva system och produkter snabbare på marknaden. Parallellt med en ökad energieffektivitet skall utvecklingsprojekten också förbättra eller bibehålla verksamheten, matvarans kvalitet och inomhusmiljön i lokalerna samt vara ekonomiskt lönsamma.

www.belivs.se

FAKTA

