contact@saveage.eu
www.saveage.eu

Att spara vatten och energi ger ökad komfort på äldreboenden i Tjeckien

Varmvatten är i Tjeckien 5–6 gånger så dyrt som kallvatten. Att behöva spola bort vatten innan det blir tillräckligt varmt är både dyrt och ett onödigt slöseri. Äldreboenden på Okružní-gatan i Brno-Lesná, Tjeckien, har i ett framgångrikt projekt moderniserat sin varmvattenanläggning så att man sparar energi och varmvatten samtidigt som det blivit mer bekvämt att använda. Ökad komfort för boende och personal ses mycket positivt och energibesparingarna är en ytterligare vinst.

Äldreboendet Okružní har 66 platser och ett tappvarmvattensystem som byggdes om för länge sedan. Tyvärr valde man den enklaste lösningen utan möjlighet till reglering eller till att mäta och ta vattenprover. Två lägenheter hade dessutom problem med varmvattentillförseln på grund av dåligt svetsade rör. Inte minst för äldre är hygien och bra vattenkvalitet viktigt.

E.ON i Tjeckien bidrog med cirka 12 000 euro för att företaget QZP skulle kunna genomföra det vinnande projektet i ENERGY GLOBE AWARD, kategori VATTEN, en tävling som gick av stapeln i november 2008. Varmvattenberedningen och varmvatten-distributionen moderniserades och blev mer effektiv, med målet att man skulle kunna tappa varmvatten snabbt och utan problem och samtidigt spara både värme och vatten.

Efter att ha undersökt den befintliga anläggningen i april 2009 arbetades en lösning fram i samarbete med ESL Inc. Ett år senare och med den nya lösningen kunde man under perioden april till juli 2010 visa på en årlig besparing på varmvatten motsvarande närmare 9 000 euro. Före ombyggnaden var den genomsnittliga varmvattenförbrukningen 7,16 m^3/dygn eller 108,5 liter per användare varje dygn. Efter ombyggnaden gick förbrukningen ner till 5,81 m^3/dygn eller 88,1 liter per användare och dygn. Varmvattenförbrukningen minskade med 18,8 % (1,35 m^3/dygn eller 20,4 liter per användare och dygn). Kallvattenförbrukningen låg kvar på samma nivå som tidigare. Genom att minska varmvattentemperaturen från 56°C till 50°C minskade energiförbrukningen för att värma kallvattnet från 12°C med 13,6 %. Man sparade även pengar genom att spara den energi som gått åt för att värma vattnet onödigt mycket.

Man har inte bara sparat pengar, man har också fått bra och tillfredsställande varmvattentillförsel, mindre risk för att bli skållad av varmvattnet, ökad komfort på boendet, ökad livslängd för varmvatteninstallationen, minskad risk för att avlagringar bildas, hygienbehandling (tillsats av biocid) och andra fördelar. Det som de boende och personalen uppskattar allra mest är att varmvattnet kommer direkt när man vrider på kranen. Tidigare fick de spola bort vatten – ett rent slöseri – och dessutom fick personalen vänta innan de kunde komma igång med att hjälpa de boende att sköta sin personliga hygien. Det är mycket bättre nu när varmvattnet kommer direkt och temperaturen är stabil. Det sparar tid som kan användas till de boendes bästa.

Projekt av den här typen har definitivt en sparpotential. Problemet är att man i omsorgen saknar ekonomiska resurser till investeringen som behöver göras. Det är nödvändigt att hitta andra källor för finansiering. Motivationen till besparingar är inte så hög eftersom man inom omsorgen vet av erfarenhet att om energisparprojekt lyckas väl kommer man att få mindre resurser till driften i fortsättningen. Till äldreboendena brukar man köpa de billigaste vattenkranarna som knappast alls går att reglera. Följden blir en överdimensionerad varmvattenanläggning, slöseri av både vatten och energi samt bristfällig hygien. Ökad komfort kan alltså vara ett bättre motiv för besparingar.

Källa: Ingenjör, fil.dr. Dagmar Kopačková,: Okružní RCHEP, Lesná Brno, webbplats www.tzb-info.cz, 2011

Bearbetning: Zdeněk Kašpárek, APSS ČR