

Klimatkorrigering – nu även för kyla

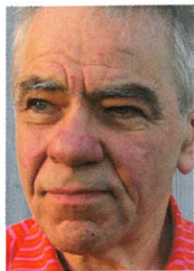
Man kan med hjälp av energisignatur utveckla en jämförelsemetod för komfortkyla, liknade den som finns för värme. Det konstateras i en SBUF-rapport.

Text och foto MARK KRETZ

EN ÖKANDE ANVÄNDNING av komfortkyla har gjort det intressantare att skapa system för att kunna normalårskorrigera fastigheters energianvändning för kyla. En sådan modell – som redan används för beräkning av värme – är energisignaturmetoden. Den gör det möjligt att jämföra värmeanvändningen från olika år oavsett utetemperaturens variationer.

Normalårskorrigering

Metoden kan enkelt beskrivas som ett bitvis linjärt samband mellan energibehov och utetemperatur samt solinstrålning och dess samvariation med utomhustemperaturen.



Per Isakson.

FOTO: PRIVAT

Det har dock inte funnits någon etablerad modell för att använda energisignatur för komfortkyla.

I en rapport från Svenska Byggnadsbranschens Utvecklingsfond, skissar författarna Per Isakson, Installationsteknik KTH, och Pär Carling, EQUA Solutions, på en modell utgående från energisignaturen för att normalårskorrigera kylanvändningen för ett kontor. För att kontrollera metoden har man använt syntetisk energistatistik, som man skapat genom simulering med en kontorsmodell och ett stort antal väderfiler från olika svenska orter.

– Det finns ju ett samband mellan behovet av komfortkyla och ute-

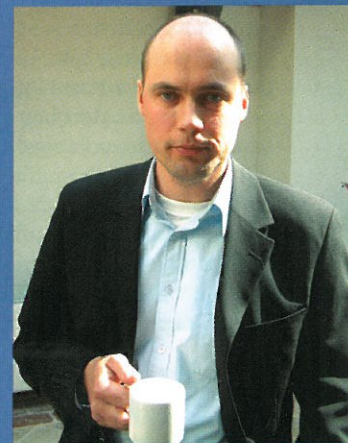
temperaturen, precis som det finns mellan värme och utetemperatur. Med en simuleringsmodell kan man testa olika metoder för att minska värmebelastningen eller använda nattkylning, berättar Per Isakson.

Exempel från andra länder

I rapporten konstaterar författarna att det finns exempel från andra länder på korrigering av energianvändningen för komfortkyla med graddagar och med energisignatur, medan det i Sverige inte finns någon metod. Deras preliminära experiment visar att det borde finnas goda möjligheter att konstruera en metod för normalårskorrigering av energianvändningen för komfortkyla baserat på energisignatur.

Rapporten, "12342 Normalisering av byggnadens energianvändning", kan laddas ned från SBUF:s och Svebys hemsidor, www.sbuf.se och www.sveby.org.

Med energisignatur kan det bli möjligt att beräkna kylbehov beroende på klimat, om en metod utvecklas. Det visar forskning från KTH.



Pär Carling.

