

# Dynamisk varme- regnskab giver bedre indeklima

Med nytåret siger vi goddag til en ny lov, der vender op og ned på varme-  
fordelingsregnskaber i den almene sektor. Fra den 1. januar kan boligafdelinger nemlig - via en forsøgsordning - fordele de samlede varmeudgifter ud fra målt indeklima i de enkelte lejemål. Formålet er at sikre et indeklima, der er sundt for beboerne, bygningen og miljøet.



Göran Wilke,  
EXERGI & IC-Meter

**DET TRADITIONELLE VARMEREGNSKAB** var en udmærket løsning for godt 20 år siden, hvor bygningerne var utætte. I dag er situationen en ganske anden – og den sædvanlige måde at gøre tingene på har nogle utilsigtede konsekvenser.

For eksempel kan man ved konsekvent at have en stuetemperatur på 2 °C under naboernes spare op til 70 % af sin egen varme-  
regning, ifølge en undersøgelse af professor Anker Nielsen og ph.d. Jørgen Rose fra Aalborg Universitet. I nye huse er der endnu bedre muligheder for at lade naboen betale for varmen.

Desuden er varmeudgiften i nye og energirenoverede huse beskeden i forhold til omkostningerne ved at installere energimålere på de enkelte radiatorer. Omvendt er indeklimagener, skimmelsvamp og mangelfuld ventilation en stigende udfordring i tætte huse, som kun kan håndteres via en god dialog med lejerne.

## Et nyt fordelingsregnskab

'Dynamisk varmeregnskab' er et nyt fordelingsregnskab, som skal få lejerne til at vælge et indeklima, der er til gavn for dem selv, bygningen og miljøet. Hvor det traditionelle varmeregnskab ensidigt fokuserer på energi, forholder det nye koncept sig til det, som er kernebehovet – nemlig et godt indeklima. Lejeren skal tage en mere hensigtsmæssig brugeradfærd til sig gennem en synliggørelse af indeklimaet og et nyt fordelingsprincip.

## Fakta

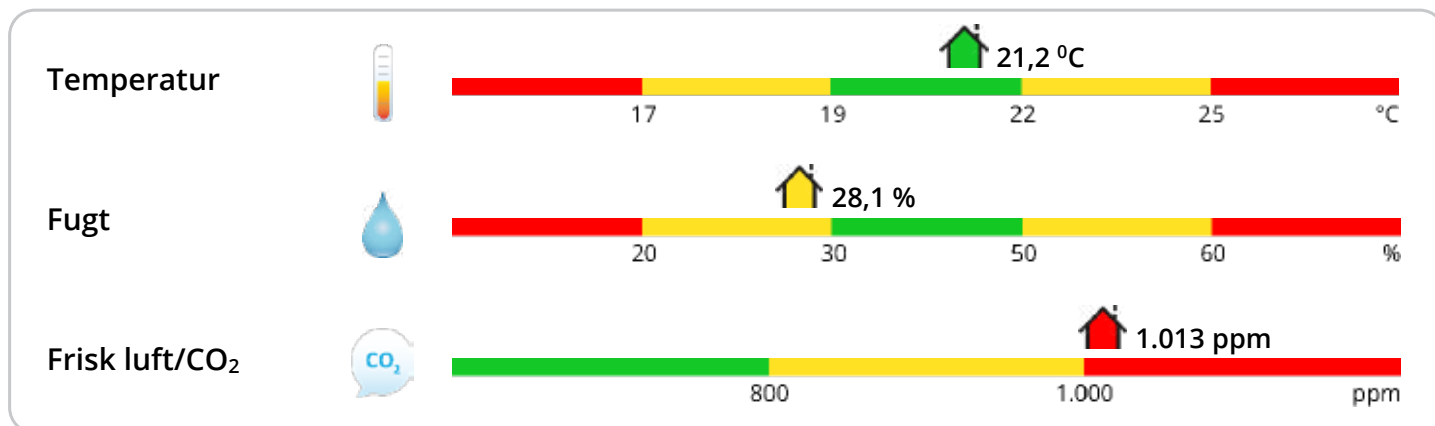
Rådgivningsvirksomheden **EXERGI** lancerede oprindelig idéen om **det dynamiske varmeregnskab** og gennemfører demonstrationsprojekter, aktuelt i samarbejde med **DOMEA.dk**, støttet af Københavns kommune.

Læs mere på [denalmeneforsogspulje.dk/](http://denalmeneforsogspulje.dk/)

Firmaet **IC-Meter** har udviklet måle- og IT-systemer til **dynamisk varmeregnskab**. Konceptet er første trin i en samlet digital strategi - bygningens 'Black Box' - hvor boligselskaber sikrer sig fuld ejerskab til alle indeklima- og energidata. På den måde kan de frit benytte egne data til vidt forskellige opgaver som for eksempel overvågning af indeklima og energiforhold, commissioning og styring af ventilations- og varmeanlæg.

## Målt indeklima i lejligheden.

### Indeklima:



Et vigtigt princip i dynamisk varmeregnskab er, at lejerer har direkte indflydelse på det, han eller hun skal betale for. I det traditionelle varmeregnskab betaler lejerer for varmen fra radiatoren, uden mulighed for at begrænse forbruget ved fx at skifte vinduer eller isolere ydervægge. I det dynamiske varmeregnskab betaler lejerer for lejemålets temperatur, relative luftfugtighed og luftskifte/CO<sub>2</sub> - det vil sige indeklimakomfort, som man i høj grad selv styrer.

Kort sagt betaler lejer efter målt indeklima, mens udlejer betaler for energien.

#### Tre indeklimaklasser

Der opereres med tre indeklimaklasser – grøn, gul og rød – som indikerer, om indeklimaet er godt (grønt), mindre godt (gult) eller ringe (rødt). Lav temperatur eller høj luftfugtighed er skadelig for mennesker og bygning. Omvendt giver høj temperatur og overdreven ventilation et unødvendig højt energiforbrug. Farveskalaen hjælper beboeren med at finde et niveau, hvor det hverken er for koldt/tørt eller for varmt/fugtigt – og minder om, at det er vigtigt at lufte ud.

**Farveskalaen hjælper beboeren med at finde et passende niveau - og minder om, at det er vigtigt at lufte ud.**

#### Kontant afregning hver måned

Hver måned får lejerne en rapport, der beskriver det faktiske indeklima med individuelle råd, samt en regning for sidste måneds indeklima. Her opereres der med tre takster (kr./m<sup>2</sup>) hvor 'flat rate' for grønt indeklima er lavest, og den røde kvadratmeterpris typisk ligger et pænt stykke over. ■