

## Faktuelt om graddagetallet udregnet indtil 1. december 2014

1. Kalenderåret 2014 – til og med 30. november 2014 i sammenligning med samme periode i 2013:

- Fra 1. januar 2014 og til 30. november 2014 er Teknologisk Instituts skyggegraddagetallet opgjort til =1678

- Fra 1. januar 2013 og til 30. november 2013 er Teknologisk Instituts skyggegraddagetallet opgjort til =2266

Udregnet er der 25,9 % færre graddage indtil 1. december for kalenderåret 2014 ift. 2013.

Det betyder tilsvarende 25,9 % lavere varme energiforbrug fra 1. januar til 1. december 2014.

Udregnet ift. Teknologisk Instituts normalår (2906) for perioden – svarer det til 31,5 % lavere varme energiforbrug i 2014.

2. Fyringssæsonen 2014/2015 – start i oktober 2014 og afsluttet 30. november i sammenligning med samme periode i 2013:

- Graddage opgørelsen for september, oktober og november 2014 = 328

- Graddage opgørelsen for september, oktober og november 2013 = 461

Udregnet er der 28,9 % færre graddage i den nystartede fyringssæson 2014/2015 ift. 2013/2014.

Det betyder tilsvarende 28,9 % lavere varme energiforbrug siden starten af denne fyringssæson 2014/2015.

Udregnet ift. Teknologisk Instituts normalår (2906) for perioden – svarer det til 45,7 % lavere varme energiforbrug i 2014.

3. Oktober måned 2014 har haft det næstlaveste antal skyggegraddage (82) siden Teknologisk Institut påbegyndte udregning af graddage i 1936. Udregnet ift. normal måneden for oktober (219) har oktober måned 2014 haft 62,5 % færre graddage.

For november måned 2014 er der reelt tale om en rekord med det laveste antal skyggegraddage (246) nogensinde. Udregnet ift. normal måneden for november (349) har november måned 2014 haft 29,5 % færre graddage.

4. Selvom kalenderåret 2014 og december måned endnu ikke er sluttet tyder det øjeblikkelige milde vejrlig på, at 2014 kalenderårets skyggegraddage vil sætte rekord. Pr. 30. november 2014 er det udregnede og opsummerede antal skyggegraddage 1678. Udregnet ift. samme periode for normalåret (2451) er der tale om 31,5 % færre graddage.

5. Det milde vejr luner. Det betyder et mindre varmeforbrug og dermed lavere varmeregning.

6. Beregning af Teknologisk Instituts graddagetallet er baseret på beregning af forskellen mellem døgnmiddeltemperaturen udendørs (specifikke start-stop forudsætninger) og indvendig temperatur ( $17\text{ °C} + \text{varmetilskud fra sol, personer, belysning, madlavning mv.} = 20\text{ °C}$ ).

7. En væsentlig forudsætning for korrekt anvendelse af graddagesystemet til kontrol, analyse eller vurdering af varmekonsumet (graddagekorrektion) er, at varmeanlæggets styring skal ske automatisk via udendørs føler som konstant måler og sender temperatur-variations signaler til varmeanlæggets styringspanel, som herefter styrer/regulerer varmetilførslen fra kedlen, veksleren eller lignende til bygningen via f.eks. blanderventil og cirkulationspumpe.

Foretager brugeren en "egenstyring/tvangsstyring" af f.eks. fremløbstemperaturen eller via radiatortermostat-ventiler eller rumføler eller måske i nogen grad anvender brændeovn, så bliver det vanskeligt alene at benytte graddagesystemet til sikker kontrol af faktisk varmekonsum, f.eks. ift. hvor koldt det har været, og hvor meget man reelt har sparet, eller hvor stort merforbruget har været.

J.C. Sørensen  
Sekretariatsleder

Teknologisk Institut, Energi og Klima