**Eksempel på beregning av faktisk energibesparelse**

**- basert på graddagskorrigert normalisert historisk energiforbruk**

**Graddagskorrigering av energiforbruk**

Registrert energiforbruk i eksisterende bygg, må korrigeres for klimamessige endringer av energiforbruket. I denne sammenheng benyttes begrepet **graddagstall**. Dette beregnes som summen av differansen mellom innetemperatur og utetemperatur for alle døgn i fyringssesongen.

Antall graddager = 17⁰ C (beregningsmessig innetemperatur) – utetemperatur

Graddagskorrigert forbruk = målt forbruk x (normale graddager/målte graddager).

Graddagstall finnes bla på hjemmesidene til Enova.

Det er kun delen av energiforbruket som er graddagsavhengig som skal korrigeres (for eksempel ikke varmt tappevann).

**Beregningseksempe**l

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Forutsetninger** |  |  |  |  |  |  |
| Andel av energiforbruket som er graddagsavhengig | 0,8 |  |  |  |  |  |
| Gjennomsnittlig energipris 2012 – 2015 [kr] | 0,60 |  |  |  |  |  |
| Energipris 2017 [kr] | 0,65 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Energitiltak gjennomført | |  |
|  |  |  |  | |  | | --- | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| År | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| kWh (målt) | 560584 | 570236 | 576502 | 561921 | 493265 | 432657 |
| Graddagstall, normal | 4260 | 4260 | 4260 | 4260 | 4260 | 4260 |
| Graddagstall, målt | 3702 | 3884 | 4101 | 3650 | 3759 | 3896 |
| Graddagskorrigert forbruk (kWh) | 628181 | 614398 | 594383 | 637049 | 545859 | 464995 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Gjennomsnittlig graddagskorrigert energiforbruk, 2012 - 2015 (kWh) | 618503 |  |  |  |  |  |
| Gjennomsnittlig graddagskorrigert energiforbruk, 2012 - 2015 (kr) | 494802 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Årlig faktisk energibesparelse 2017 (kWh)** | **153508** |  |  |  |  |  |
| **Årlig faktisk energibesparelse 2017 (kr)** | **192555** |  |  |  |  |  |