

Bellahøj I+II

Beregning af energibesparelser

Den 11.09.2013

Hvor stort er forbruget

Bilag 6 i bilagsmappen til tilstandsundersøgelserne indeholder de foretagne beregninger af energibesparelserne ved foranstaltninger dækkende facader, vinduer og ventilationstab. Det er konklusionerne herfra, der er angivet i rapporten over tilstandsundersøgelserne.

Det beregnede varmetab er sammenlignet med det registrerede forbrug for 2010 korrigeret for graddage.

Det registrerede samlede forbrug for Bellahøj I+II korrigeret for graddage er for 2010 opgjort til 6790 MWh.

Forbruget omfatter:

- Opvarmning af Bellahøj I+II samt vaskeri
- Opvarmning af brugsvand til Bellahøj I+II samt vaskeri

Varmetab er beregnet for facader, vinduer og ventilationstab.

Varmetab for tag, kælder mv. er ikke beregnet.

Forbrug til opvarmning af brugsvand er ikke beregnet.

Det samlede varmetab for facader, vinduer og ventilationstab er beregnet til 3879 MWh.

Det betyder, at forbruget til tag, kælder og vaskeri samt opvarmning af varmt brugsvand udgør $6790 - 3879 = 2911$ MWh. Det vurderes at være en realistisk størrelsesorden, der kan dog være nogen usikkerhed om forudsætningerne for beregningerne.

Beregningsforudsætninger

Ved beregning af varmetabet er der regnet med følgende værdier for de eksisterende konstruktioner:

- Uværdien for facaderne er skønnet til 1,0.
- Uværdien for vinduerne er skønnet til 1,8.
- Ventilationsraten pr. bolig er skønnet til 85 m³/h.

Energibesparelser

Der er regnet med følgende værdier for de fremtidige konstruktioner:

- Uværdien for facaderne er sat til 0,15.
- Energitabet for vinduerne er sat til 33 kWh/m².
- Ventilationsraten pr. bolig er sat til 126 m³/h med et genvindingsniveau på 75%.

Der er udregnet værdier pr. m² boligareal baseret beregninger for en etage med 2 boliger.

Energibesparelsen ved de foreslåede foranstaltninger er på denne måde udregnet til i alt 69 kWh/m² boligareal pr. år. Dette svarer til 44% af det registrerede forbrug.

De samlede værdier, er herefter beregnet ved at gange med boligarealet.

Energipriser

Energiprisen for fjernvarme i Københavns Kommune var for 2012 oplyst at være 642,50 kr./MWh, det svarer til en besparelse på 44,35 kr./m² pr. år.

For 2013 er energiprisen angivet til 700,34 kr./MWh, det svarer til en besparelse på 48,34 kr./m² pr. år.

Ved en månedlig varmeudgift på 800 kr. vil besparelsen på varmeudgiften være ca. 348 kr. pr. måned.

DOMINIA
Kurt Henriksen