

## FAKTA/Primärenergifaktor

Primärenergi dividerad med den levererade energin till byggnaden för en given energibärare.

Primärenergital (PET)

Det värde som beskriver byggnadens energiprestanda uttryckt i primärenergi.

Primärenergitalet utgörs av byggnadens energianvändning, med hänsyn tagen till byggnadens geografiska läge i landet, uttryckt i primärenergi fördelat på  $A_{temp}$  (kWh/m<sup>2</sup> och år).

PET beräknas enligt:

$$PET = \frac{\left( \frac{E_{uppv,el}}{F_{geo}} + E_{kyl,el} + E_{tvv,el} + E_{f,el} \right) * PE_{el} + \left( \frac{E_{uppv}}{F_{geo}} + E_{kyl} + E_{tvv} \right) * PE_{övr}}{A_{temp}}$$

där

$E_{uppv,el}$  = Elenergi till uppvärmning, [kWh/år]

$E_{kyl,el}$  = Elenergi till komfortkyla, [kWh/år]

$E_{tvv,el}$  = Elenergi till tappvarmvatten, [kWh/år]

$E_{f,el}$  = Elenergi till fastighetsenergi, [kWh/år]

$E_{uppv}$  = Annan energi än el till uppvärmning, [kWh/år]

$E_{kyl}$  = Annan energi än el till komfortkyla, [kWh/år]

$E_{tvv}$  = Annan energi än el till tappvarmvatten, [kWh/år]

$PE_{el}$  = Primärenergifaktor för elenergi, [-]

$PE_{övr}$  = Primärenergifaktor för annan energi än el, [-]

$F_{geo}$  = Geografisk justeringsfaktor, [-]

Från tabell 9,2a. Högsta tillåtna primärenergital, installerad eleffekt för uppvärmning för småhus, flerbostadshus och lokaler.

	Primärenergital (PET) [kWh/m <sup>2</sup> $A_{temp}$ och år]	Installerad eleffekt för uppvärmning (kW)
Småhus, 50 m <sup>2</sup> eller större	90	$4,5 \cdot F_{geo}$
Flerbostadshus	85	$4,5 \cdot F_{geo}$
Lokaler, 50 m <sup>2</sup> eller större	80	$4,5 \cdot F_{geo}$

Vissa tillägg får göras till primärenergitalet då högre luftflöden än det normala 0,35 l/s och m<sup>2</sup> krävs av hygieniska skäl. Dessutom får tillägg göras om över hälften av  $A_{temp}$  utgörs av små lägenheter.

Det får även göras tillägg på installerad eleffekt för byggnader med övervägande små lägenheter och småhus större än 130 m<sup>2</sup>.

Boverket föreslår att primärenergifaktorerna ska vara 1,6 för el och 1,0 för övrigt energi då reglerna börjar gälla i april. Från 2021 ska faktorn för el skäras till 2,5.

Den geografiska justeringsfaktorn,  $F_{geo}$ , varierar från 0,9–1,6 för olika orter i landet.

*Sammanställt av: Jan Fredriksson*