



UPPVÄRMNING

lägenhet



För att beräkna utsläppen av växthusgaser har vi gjort följande antaganden och använt följande data:

- Uppvärmningsbehov lägenhet: 463 MJ per kvadratmeter och år (genomsnittligt värde för flerbostadshus uppvärmda med fjärrvärme i Sverige enligt statistik från Energimyndigheten).
- Boarea: 70 m² (storleken på en normalstor lägenhet)
- Utsläpp från svensk fjärrvärmeproduktion: 18,1 g CO₂e per MJ (avser år 2017, enligt data från Energiföretagen)

Energibehov för uppvärmning

Värmeenergin som krävs för att värma upp lägenheten under ett år beräknas genom att multiplicera boarean med uppvärmningsbehovet per kvadratmeter och år.

$$70 \text{ m}^2 \times 463 \text{ MJ per m}^2 \text{ och år} = 32\,410 \text{ MJ per år}$$

Beräkningen visar att energibehovet uppgår till 32 410 MJ per år. Det motsvarar den mängd fjärrvärme som behöver tillföras.



Utsläpp från uppvärmning

Utsläppen av växthusgaser beräknas genom att multiplicera det totala värmebehovet med utsläppen av växthusgaser från svensk fjärrvärme.

$$32\,410 \text{ MJ per år} \times 18,1 \text{ g CO}_2\text{e per MJ} = 586\,621 \text{ g CO}_2\text{e per år} \approx 587 \text{ kg CO}_2\text{e per år}$$

Beräkningen visar att utsläppen uppgår till 587 kg CO₂e, vilket har avrundats till 590 kg CO₂e på kortet.

Notering: Det är en bedömningsfråga - och därmed inte en faktafråga - om man ska tillskriva utsläppen för förbränning av sopor (som ger upphov till växthusgaser) till de konsumenter som har gett upphov till soporna eller till de som via fjärrvärmen får nytta av värmen som förbränningen ger. Den metod vi använder för vår beräkning här tillskriver utsläppen helt till de som värmer upp sina hem med hjälp av fjärrvärme.

Se vår referenslista på www.kortspeletklimatkoll.se/berakningar/referenslista