

# Rekenvoorbeeld EPC NR

Impact meters op het label

## 1 Case 1: Bedrijf met PV-panelen op het dak

Een bedrijf heeft een jaarverbruik van 100kWh. Op het dak liggen zonnepanelen, en deze hebben het voorbije jaar 50kWh geproduceerd. Er is een digitale meter van de netbeheerder aanwezig.

### 1.1 Geen afzonderlijke PV meter

Op de Fluvius meter (energiefactuur) zien we een afname van 100kWh en een injectie van 25kWh. Daar de ingebouwde meter van de omvormer momenteel niet aanvaard wordt, mag de totale PV productie niet meegeteld worden. Er kan dus geen hernieuwbare elektriciteit geregistreerd worden.

---

*Het bedrijf krijgt dus een label X.*

---

### 1.2 Afzonderlijke PV meter is wel voorhanden

Op de Fluvius meter (energiefactuur) zien we nog steeds de zelfde gegevens: 100kWh afname en 25kWh injectie. Op de PV meter zien we dat deze 50kWh geproduceerd hebben. Het totale elektrische verbruik van het bedrijf is dus 100 kWh afname + (50 kWh – 25 kWh) = 125 kWh.

Hiervan is 50kWh – 25 kWh lokaal en duurzaam geproduceerd. Dit mag dus gebruikt worden in de teller.

$$\frac{25 \text{ kWh PV}}{100 \text{ kWh net} + 25 \text{ kWh PV}} = 20 \%$$

---

*Het label verbetert van X naar E door bijplaatsen meter!*

---

### 1.3 Afzonderlijke PV meter en sturing eigenverbruik

Er wordt een sturing voorzien waarbij alle PV energie direct ter plaatse verbruikt wordt. Op de Fluvius meter lezen we bijgevolg af dat er 75kWh afgenomen is en 0kWh geïnjecteerd. Het totale verbruik is nog steeds 125kWh: 75kWh via het net en 50 kWh eigen PV energie. De berekening wordt dus als volgt:

$$\frac{50 \text{ kWh PV}}{75 \text{ kWh net} + 50 \text{ kWh PV}} = 40 \%$$

Door het sturen van het elektrisch verbruik (direct of via batterij), kan het label dus verder verhoogd worden tot een C, zonder één PV paneel bij te leggen.

---

*Het E label wordt C door verhoging eigenverbruik*

---

## 2 Case 2: warmtepomp met COP 4

Naast de PV panelen heeft het bedrijf ook een warmtepomp met een COP (coëfficiënt of performance) van 4 volgens de fabrikant. Indien deze warmtepomp dus 10 kWh elektrisch verbruikt, produceert deze 40 kWh warmte. Deze warmte is deels afkomstig van elektriciteit: 10 kWh, en deels omgevingswarmte (30 kWh).

### 2.1 Geen metingen aanwezig op warmtepomp

Indien geen metingen aanwezig zijn op de warmtepomp telt de geproduceerde warmte niet mee in de labelbepalingen. Dit zal dus de zelfde labels opleveren zoals in case 1.

### 2.2 Elektrische en calorimeter voorzien voor de warmtepomp

Indien zowel een elektrische meter geplaatst wordt die het specifieke verbruik van de warmtepomp registreert en een calorimeter die de warmte (opgenomen omgevingswarmte of geproduceerde warmte) meet, kan deze volgens de werkelijke prestaties meegerekend worden.

$$\frac{50 \text{ kWh PV} + 30 \text{ kWh warmte}}{75 \text{ kWh net} + 50 \text{ kWh PV} + 30 \text{ kWh warmte}} = 51 \%$$

---

*Door de bijkomende warmtepomp zal het label verder verbeteren tot B*

---

