

# Stroomverbruik computer: Dit is wat uw computer jaarlijks verbruikt

Een computer die functioneel is, dat willen we natuurlijk allemaal. Hoewel u er waarschijnlijk niet bij stilstaat, verbruikt uw computer stroom bij elke klik. Hoeveel verbruikt een computer precies? Wij helpen u het stroomverbruik van uw computer te berekenen en verminderen!



## Inhoudsopgave

[Het stroomverbruik van uw computer](#)

[Stroomverbruik van een game pc](#)

[Stroomverbruik van een computer in stand-by modus](#)

[Bereken het energieverbruik van uw computer](#)

[Kosten van het stroomverbruik van uw computer](#)

[Stroomverbruik van uw computer verminderen: 4 tips](#)

[Meer stroom besparen](#)

## Het stroomverbruik van uw computer

Het verbruik van uw computer hangt sterk af van enkele factoren, zoals de leeftijd, specificaties en het gebruik. Daarnaast is het vermogen van de voeding van uw computer erg belangrijk. Dit bepaalt namelijk hoe verschillende onderdelen binnen de pc van de juiste spanning worden voorzien.

Het stroomverbruik van een pc is echter niet direct af te lezen van uw pc. Wel kunt u door middel van een handige berekening het verbruik berekenen. Bekijk [hier](#) direct hoeveel stroom uw pc verbruikt.

### **Hoeveel Watt verbruikt een pc?**

Het vermogen van voedingen kan verschillen tussen 400 en 1200 Watt (afhankelijk van de specificaties van uw computer). Vaak volstaat een voeding van 400 Watt voor huis-, tuin- en keukengebruik. Maar let op: het aantal Watt is niet gelijk aan het stroomverbruik van uw pc. Gemiddeld verbruikt een computer 600 kWh per jaar, maar dit is voor iedereen natuurlijk anders.

### **Stroomverbruik PC en randapparatuur**

Ook randapparatuur zoals printers, (extra) monitoren en internetmodems verbruiken stroom. Zo kan een printer gemiddeld 30 kWh per jaar verbruiken. En het verbruik van een extra monitor kan oplopen tot 60 kWh per jaar. Dit is natuurlijk afhankelijk van de specificaties van uw randapparatuur. Bovendien verbruikt een internetmodem, wanneer deze 24/7 draait, maar liefst 60 kWh per jaar.

### **Stroomverbruik van een game pc**

Hoeveel stroom een game pc verbruikt, hangt sterk af van de onderdelen van uw pc. De onderdelen die het meeste stroom verbruiken zijn de processor, het moederbord en de grafische kaart van uw game pc.

En natuurlijk hangt het ook af van het gebruik van de game pc. Als u nu eenmaal veel gebruik maakt van uw game pc, dan zal uw game pc meer stroom verbruiken. Gemiddeld is het stroomverbruik van een game pc ongeveer gelijk aan 1.400 kWh per jaar.

### **Stroomverbruik computer in stand-by modus**

Sluipverbruik komt voor wanneer u uw laptop of computer in stand-by modus zet. In de stand-by modus valt het stroomverbruik van uw computer terug naar een derde. Dit betekent dat uw computer (in stand-by modus) jaarlijks gemiddeld zo'n 260 kWh verbruikt. Als u uw computer volledig uitschakelt, verbruikt deze uiteraard geen stroom meer.

## Bereken het energieverbruik van uw computer

Om het energieverbruik van uw pc te berekenen, moet u rekening houden met drie gegevens, namelijk:

- Het vermogen van uw apparaat (in Watt).
- Het aantal dagen dat het apparaat per jaar in gebruik is.
- Het aantal uren dat het apparaat voor een dag in gebruik is.

Het stroomverbruik van uw computer kunnen we gemakkelijk berekenen door het aantal Watt om te rekenen naar kWh. Dit doen we aan de hand van de volgende berekening:

**Stroomverbruik (in kWh) = aantal uur gebruik x aantal dagen gebruik x (vermogen apparaat in Watt / 1.000)**

### Voorbeeldberekening stroomverbruik van een pc

Stel, u heeft een computer:

- Met een voeding van 400 Watt.
- Die acht uur per dag in gebruik is.
- Die alleen op werkdagen in gebruik is (260 dagen).

Het stroomverbruik van uw computer is dan:  $8 \text{ uur} \times 260 \text{ dagen} \times (400 \text{ Watt} / 1000) = 832 \text{ kWh per jaar}$ .

Een computer met een voeding van 400 Watt die acht uur per dag in gebruik is op werkdagen, verbruikt op jaarbasis dus 832 kWh. Goed om te weten: dit is hoeveel stroom uw computer verbruikt zonder alle extra apparatuur, zoals luidsprekers, printers en (extra) monitoren.

### Hoeveel stroom verbruikt een pc per maand

U kunt het energieverbruik van uw computer per maand simpel berekenen door het jaarverbruik te delen door 12 maanden. Het stroomverbruik van de computer per maand uit bovenstaand voorbeeld is dan:  $832 \text{ kWh} / 12 \text{ maanden} = 69,3 \text{ kWh}$ .

### Hoeveel stroom verbruikt een pc per week

Ook kunt u het stroomverbruik van uw computer per week berekenen. Wanneer we uitgaan van het volledige jaar, kunt u het jaarverbruik delen door 52 weken. Het stroomverbruik van de pc per week is dan:  $832 \text{ kWh} / 52 \text{ weken} = 16 \text{ kWh}$ .

### Hoeveel stroom verbruikt een pc per dag

Bovendien kunt u het energieverbruik van uw pc per dag berekenen. Hierbij moet u rekening houden met het aantal dagen dat uw computer in gebruik is. In het voorbeeld wordt de computer 260 dagen gebruikt. Daarom is het stroomverbruik van de computer per dag:  $832 \text{ kWh} / 260 \text{ dagen} = 3,2 \text{ kWh}$ .

### Hoeveel stroom verbruikt een pc per uur

Tot slot kunt u het stroomverbruik van uw pc per uur berekenen. Ook hier moet u rekening houden met het aantal uren dat uw computer per dag in gebruik is. In het

voorbeeld wordt de computer acht uur gedurende 260 dagen (werkdagen) gebruikt. Daarom wordt het stroomverbruik per uur berekend aan de hand van het stroomverbruik van uw computer per dag. De computer uit het voorbeeld verbruikt:  $3,2 \text{ kWh per dag} / 8 \text{ uur} = 0,4 \text{ kWh per uur}$ .

Periode	Stroomverbruik pc
Per maand	69,3 kWh
Per week	16 kWh
Per dag	3,2 kWh
Per uur	0,4 kWh

### Kosten van het stroomverbruik van uw computer

Wat kost het stroomverbruik van uw pc precies? Dat is afhankelijk van uw energiecontract. Op uw contract of jaarafrekening kunt u vinden wat uw tarief is per kWh.

Voor het voorbeeld gaan we uit van een gemiddelde stroomprijs van € 0,4921 per kWh (Bron: [Nibud](#)). De kosten kunt u berekenen door het totale stroomverbruik (in kWh) te vermenigvuldigen met de stroomprijs. Stel, u heeft een computer met een voeding van 400 Watt en u gebruikt deze acht uur per dag (op werkdagen). De kosten van het stroomverbruik van uw computer bedragen dan:  $€ 0,4921 \times 832 \text{ kWh} = € 409,43 \text{ per jaar}$ .

### Stroomverbruik van uw computer verminderen: 4 tips

Er zijn verschillende manieren om het stroomverbruik van uw computer te verminderen. Goed voor uw portemonnee en ook nog eens voor het milieu. Onze tips helpen u hierbij!

#### Tip 1: Schakel uw pc uit na gebruik

Zet uw computer niet in stand-by modus, maar schakel deze uit na gebruik. Op deze manier kunt u sluipverbruik voorkomen.

Let er ook op dat u de monitoren volledig uitschakelt. Vaak gaan monitoren automatisch op stand-by of in slaapstand wanneer u uw computer uitschakelt. Ook dit kan sluipverbruik voorkomen. Samen met andere huishoudelijke apparaten bespaart u tot wel € 200,00 per jaar als sluipverbruik wordt tegengegaan.

### **Tip 2: Gebruik één stekkerdoos**

U kunt uw apparatuur het beste aansluiten op één stekkerdoos. Een stekkerdoos is namelijk voorzien van een aan/uit-knop. Wanneer u klaar bent met het gebruik van uw computer, kunt u via de stekkerdoos gemakkelijk alle (rand)apparatuur uitschakelen.

Zo hoeft u randapparatuur niet meer afzonderlijk uit te schakelen én verbruikt u ook nog eens minder stroom!

### **Tip 3: Een energiezuinige computer aanschaffen**

Een andere tip is het aanschaffen van een energiezuinige computer. Bij het aanschaffen van een energiezuinige computer kunt u letten op onder andere het keurmerk, het energielabel en -verbruik. Het energielabel kunt u tegenwoordig eenvoudig checken in de productomschrijving van de computer.

Het voordeel van een energiezuinige computer is simpelweg dat u minder stroom verbruikt, waardoor u bespaart op energiekosten. Zo houdt u meer over voor een leuker leven!