

Vermogen is een [grootheid](#) uit de [natuurkunde](#) die de [arbeid](#) per [tijdseenheid](#) voorstelt. In formulevorm:

$$Vermogen = \frac{Arbeid}{tijdsduur}$$

of eigenlijk:

$$P = \frac{dE}{dt}$$

met hierin:

- P : het vermogen uitgedrukt in [watt](#)
- E : de energie of arbeid in [joule](#)
- t : de tijd in [seconden](#)

In de [elektriciteitsleer](#) wordt vaak de volgende formule gebruikt:

$$P = UI$$

met hierin:

- P : het vermogen uitgedrukt in [watt](#)
- U : de [elektrische spanning](#) uitgedrukt in [volt](#)
- I : de [elektrische stroom](#) uitgedrukt in [ampère](#)