

# Wat zijn grootheden en eenheden?

Bron:

[https://hoezithet.nu/lessen/fysica/grootheden\\_eeenheden/intro/](https://hoezithet.nu/lessen/fysica/grootheden_eeenheden/intro/)

We gebruiken **eenheden** om **grootheden** te beschrijven. Zo gebruiken we *meter* om een lengte te beschrijven en  $^{\circ}\text{C}$  om temperatuur te beschrijven.

Enkele voorbeelden:

Grootheid	Mogelijke eenheden
Lengte	meter, kilometer, inch, mijl, lichtjaar
Tijd	seconde, jaar, eeuw
Temperatuur	graden Celsius, graden Fahrenheit, kelvin
Massa	kilogram, pond, gram, ounce
Kracht	newton, pound-force
Elektrische stroom	ampère
Elektrische spanning	volt
Energie	joule, calorie
Snelheid	kilometer per uur, mijl per uur, meter per seconde

## SI-eenheden maken duidelijke afspraken

Zoals je in de vorige tabel kan zien, zijn er veel grootheden waar meer dan één eenheid voor gebruikt wordt. Er zijn gelukkig officiële afspraken gemaakt over welke eenheden wetenschappers bij voorkeur moeten gebruiken. Die eenheden noemen

we de **SI-eenheden**. Hieronder de vorige tabel, maar nu enkel met SI-eenheden:

Grootheid	SI-eenheid
Lengte	meter
Tijd	seconde
Temperatuur	kelvin
Massa	kilogram
Kracht	newton
Elektrische stroom	ampère
Elektrische spanning	volt
Energie	joule
Snelheid	meter per seconde

➤ Uitbreiding: Hoe lang is een meter?

## Symbolen voor grootheden en eenheden

Omdat we niet telkens de namen van grootheden en eenheden voluit willen schrijven gebruiken we er *symbolen* voor. Enkele voorbeelden:

Grootheid	Symbool grootheid	SI- eenheid	Symbool SI- eenheid
Lengte	<b>l</b>	meter	<b>m</b>
Tijd	<b>t</b>	seconde	<b>s</b>
Temperatuur	<b>T</b>	kelvin	<b>K</b>
Massa	<b>m</b>	kilogram	<b>kg</b>
Kracht	<b>F</b>	newton	<b>N</b>
Elektrische stroom	<b>I</b>	ampère	<b>A</b>

Grootheid	Symbool grootheid	SI- eenheid	Symbool SI- eenheid
Elektrische spanning	<b>U</b>	volt	<b>V</b>
Energie	<b>E</b>	joule	<b>J</b>
Snelheid	<b>v</b>	meter per seconde	<b>m/s</b>

Meer op <https://hoezithet.nu/>



| hoe zit het? |

