Verzamelingen algemeen (versie 20220130)

Bij het woord “verzamelingen” denk je misschien aan iets dat men spaart: postzegels, oude munten, enz.

Kenmerken van zo’n verzameling:

* Je hebt er véél van nodig, anders is het geen verzameling!
* Het vormt een groep die bij elkaar hoort
* Onderdelen kunnen sterk verschillen (postzegels van landen bijv.)
* Ze hebben tenminste één eigenschap gemeenschappelijk, waardoor ze bij elkaar horen. (Bijv.: postzegels doet men op een brief!)

**Voorbeeld 1 (V1, V2, enz. staat voor een verzameling )**

V1: Alle leerlingen uit de klas 8 vormen een verzameling.

V2: Leerlingen die al 14 jaar zijn.

V3: Leerlingen in Nederland die al 14 jaar zijn. Dat is een veel grotere, andere verzameling.

V2 is een deel van V3, want leerlingen uit de klas die 14 jaar zijn, behoren óók tot de kinderen in Nederland die 14 jaar zijn. Dus V2 en V3 overlappen elkaar! V1 en V3 hebben iets met elkaar gemeen.

Soms kan een element dus tot meerdere verzamelingen behoren.

**Voorbeeld 2:**

V1= alle leerlingen uit klas 8

V2= alle meisjes uit klas 8

Elk meisje zit in ***beide*** verzamelingen!

**Voorbeeld 3:**

V1=alle jongens van klas 8

V2=alle oranje bromfietsen in Amsterdam

Beide verzamelingen hebben géén overlapping, dus geen doorsnede. Dit heet een “lege verzameling”. (Doorsnede is wat twee verzamelingen gemeenschappelijk hebben. Symbool: ∩ )

**Definitie:**

**► Een verzameling is een groep van dingen (=objecten) die een gemeenschappelijke eigenschap hebben ◄**

* De objecten die tot de verzameling behoren heten ***elementen***.
* Omgekeerd: een element dat die eigenschap ***niet*** heeft, behoort dus ook niet tot de verzameling.

Het is daarom belangrijk precies te omschrijven wat de gemeenschappelijke eigenschap is.

**0-0-0-0-0**

