

# Memobriefje

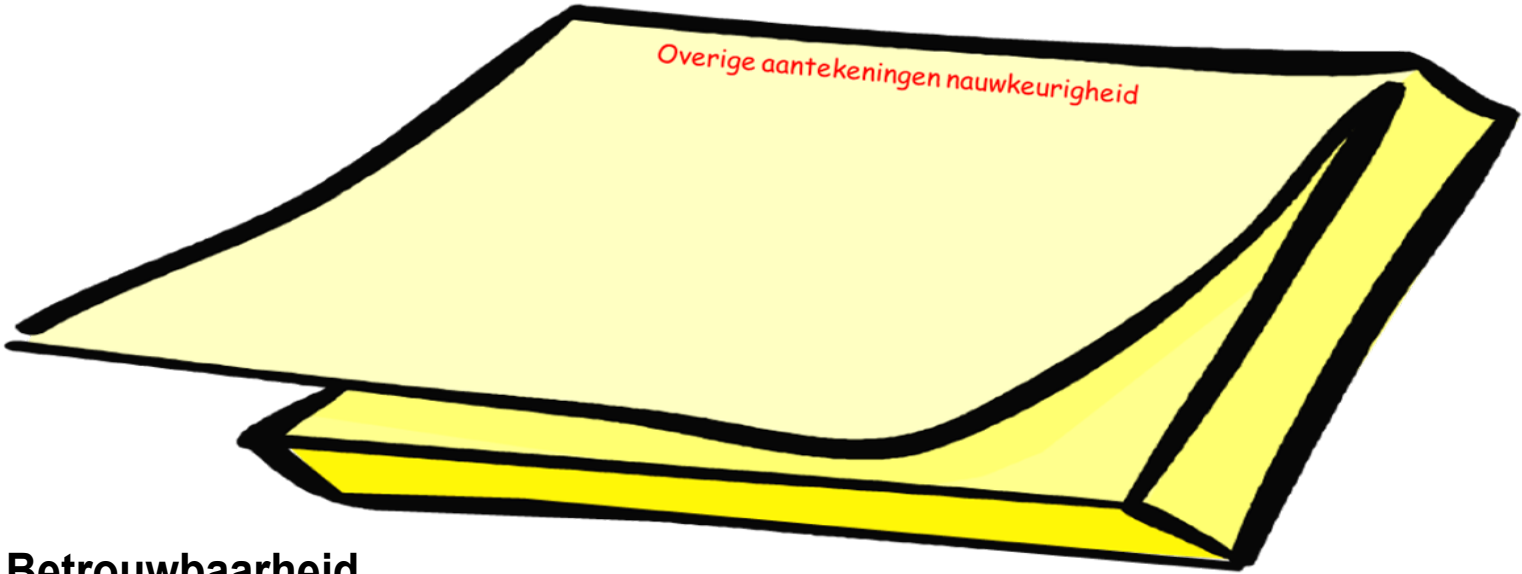
voor het bewaken van de nauwkeurigheid, betrouwbaarheid en validiteit van een onderzoek

## Nauwkeurigheid

...wordt beïnvloed door de manier waarop **waarnemingen** en **metingen** worden uitgevoerd.

De nauwkeurigheid van metingen is groot als...

- ...de waarnemingen of metingen met **meerdere onafhankelijke waarnemers** gedaan worden die van te voren afspreken hoe zij gaan werken.
- ...de waarnemingen of metingen op een **objectieve manier** gedaan worden.
- ...de waarnemingen of metingen op een **systematische manier** gedaan worden.
- ...de meetapparatuur in staat is om te **meten** tussen de **minimale en maximale (verwachte) meetwaarde**.
- ...de meetapparatuur een **voldoende nauwkeurige meetschaal** heeft.
- ...de meetapparatuur voor iedere meting **geijkt wordt** of **op nul** wordt **gezet**.

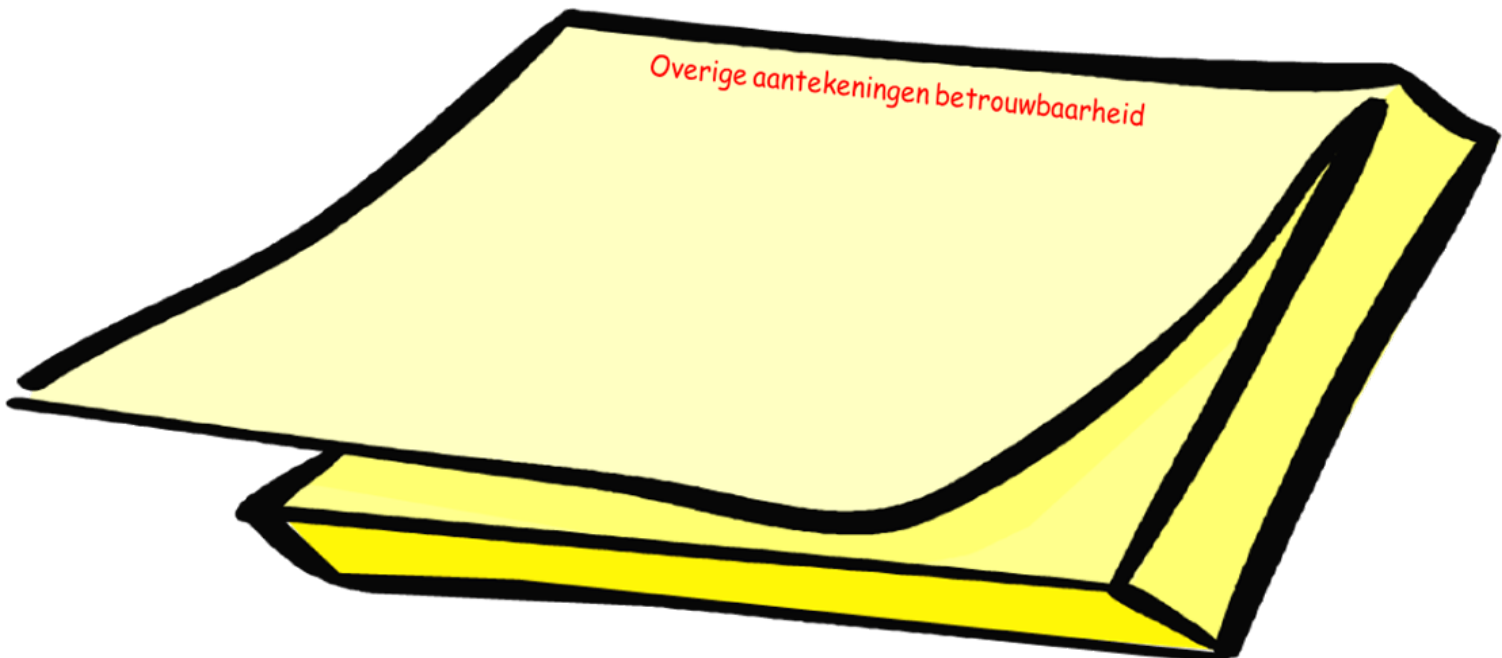


## Betrouwbaarheid

...wordt beïnvloed door de **herhaalbaarheid** van het onderzoek en **reproduceerbaarheid** van de resultaten.

De betrouwbaarheid van resultaten is groot als...

- ...de **invloed van omgevingsvariabelen** zo beperkt mogelijk is.
- ...een **controle-experiment of blanco** wordt uitgevoerd om de invloed van andere variabelen vast te stellen.
- ...de resultaten vergelijkbaar zijn als een **experiment herhaald** wordt
- ...een **steekproef groot genoeg** is
- ...een **steekproef voldoende gevarieerd** is om een goede afspiegeling te zijn van de gehele onderzoekspopulatie
- ...met **een andere onderzoeksmethode** of **door een andere onderzoeker** een vergelijkbaar resultaat wordt verkregen.



# Validiteit

...wordt vergroot door ervoor te zorgen dat de verschillende onderdelen van een onderzoek met elkaar samenhangen.

De **validiteit** van een onderzoek is groot als...

- ...in alle onderdelen van het onderzoek wordt uitgegaan van **dezelfde onafhankelijke en afhankelijke variabele**.
- ...de **onderzoeksvraag** voldoende **specifiek en afgeperkt** is.
- ...de **hypothese toetsbaar** is.
- ...de **onderzoeksmethode geschikt** is om de onderzoeksvraag te beantwoorden en/of de hypothese te toetsen.
- ...er **voldoende geschikte resultaten** zijn om een conclusie te kunnen trekken.
- ...de **conclusie gebaseerd** is op de onderzoeksresultaten.
- ...de **onderzoeksvraag** volledig wordt **beantwoord** in de conclusie.



Overige aantekeningen validiteit



Verskil tussen onderzoek met levende en niet-levende objecten

**Colofon**

MEMOBRIEFJE: VOOR HET BEWAKEN VAN DE NAUWKEURIGHEID, BETROUWBAARHEID EN VALIDITEIT is ontwikkeld in het kader van het promotieonderzoek *Een zelfevaluatie-instrument voor leren onderzoeken in de bètavakken in de bovenbouw van het vwo* van Saskia van der Jagt. Dit memobriefje is onderdeel van het zelfevaluatie-instrument en wordt samen met een checklist en een set rubrics ingezet in het bijbehorende lesmateriaal (startmodule, biologiemodule en natuurkundemodule).

Het memobriefje mag gebruikt worden voor niet-commerciële onderwijsdoeleinden. Voor het memobriefje geldt een [Creative Commons Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen 3.0 Unported licentie](#). Aangepaste versies van dit memobriefje mogen alleen verspreid worden na schriftelijke toestemming van de hieronder vermelde auteur.

Auteur: Saskia van der Jagt

M.m.v.: Jos Beishuizen, Heleen Caro, Evie Goossens, Frits Hidden, Ludo Kolfschoten, Albert Pilot, Lisette van Rens, Herman Schalk

**Copyright**

Saskia van der Jagt / Vrije Universiteit Amsterdam Nederland

Augustus 2012

s.a.w.vander.jagt@vu.nl