

## 4. Data

### Subdoel 1: Zelf leren data verwerken

#### Les 3: Voetbal analyseren

**Leerdoel:** Studenten verzamelen gegevens uit een sportvideo en leren observaties omzetten in data die prestaties inzichtelijk maakt.

---

#### Benodigheden

- Laptop of tablet
  - Fragment uit een voetbalwedstrijd **Bijlage 4.1.3-1**
  - Online stopwatch tool <https://vclock.com/stopwatch/>
- 

#### Les opbouw

##### 1. Introductie

Leg uit dat sportwedstrijden op allerlei manieren geanalyseerd worden. Vraag naar welke gegevens scouts en analisten allemaal kijken? Denk aan balbezit, passes, balverlies, schoten op doel, goals etc. Welke van die gegevens zegt het meest over welk team beter is?

Video <https://www.youtube.com/watch?v=hzR3qPMTQzQ> bekijken van 1.33.10 tot 1.39.13  
**Copa del Rey Final 2025 : Barcelona - Real Madrid - Full Game. Bijlage 4.1.3-1**

##### 2. Opdracht

De studenten gaan in duo's zelf als analist aan de slag om het balbezit van 2 teams in een voetbalwedstrijd te berekenen. Vorm duo's. Laat de studenten de online stopwatch tool openen. Binnen de duo's spreken de studenten af wie op welk team let. Laat op het grote scherm een fragment van een voetbalwedstrijd zien. Als jouw team aan bal is, zet je de stopwatch aan, zodra ze van de bal af zijn, pauzeer je de stopwatch.

Help de studenten met het berekenen van de percentages:

$\text{TIJD TEAM 1} / \text{TOTALE TIJD} \times 100\% = \text{balbezit team 1 in procenten}$

$\text{TIJD TEAM 2} / \text{TOTALE TIJD} \times 100\% = \text{balbezit team 2 in procenten}$

##### 3. Nabespreking

Vergelijk klassikaal het balbezit, komt er bij iedereen ongeveer hetzelfde uit? Zegt dit al iets over wie beter was, waarom wel/niet?

---

## Tips voor de docent

- De opdracht kan ook deels analoog door te tellen en te turven op een papiertje per team en alleen het videofragment op het grote scherm te bekijken.
- 

## Bijlagen

- **Bijlage 4.1.3-1** : Video <https://www.youtube.com/watch?v=hzR3qPMTQzQ> bekijken van 1.33.10 tot 1.39.13  
**Copa del Rey Final 2025 : Barcelona - Real Madrid - Full Game**
- <https://vclock.com/stopwatch/>