

# Measure-fase

## Table of contents

Gegevens - verzamelen . . . . .	1
Meetplan . . . . .	2
Gegevens - betrouwbaarheid . . . . .	4
Gegevens - verwerken . . . . .	5

## List of Figures

1	<a href="#">Gegevensbronnen</a> . . . . .	2
2	<a href="#">Module detail</a> . . . . .	2
3	<a href="#">Vakdocent en student checks</a> . . . . .	4

## List of Tables

1	<a href="#">Meetplan</a> . . . . .	3
---	------------------------------------	---

Het doel van de measure-fase is om te komen tot een meetplan. In dit hoofdstuk komen aan de orde: welke gegevens er beschikbaar zijn, welke gegevens er gebruikt gaan worden, wat de betrouwbaarheid is van de gegevens en tenslotte hoe de gegevens verwerkt gaan worden.

## Gegevens - verzamelen

In de grafiek hieronder staat een vereenvoudigde grafische weergave van een vijftal gegevensbronnen waarmee men tijdens het proces “onderwijsuitvoering” te maken heeft.

1. SIS, het studenten informaties systeem, bevat de klassenlijst. SIS is ook het systeem waar, op het eind van het blok, de cijfers van de studenten worden ingevoerd.
2. Skoledo is de leverancier van de e-learnings. Skoledo levert wekelijks de voortgang van de studenten aan alsook tussentijdse resultaten.
3. Brightspace bevat de studiehandleiding en de lesstof. Brightspace is ook het systeem waar de praktijkopdrachten worden ingeleverd en beoordeeld.

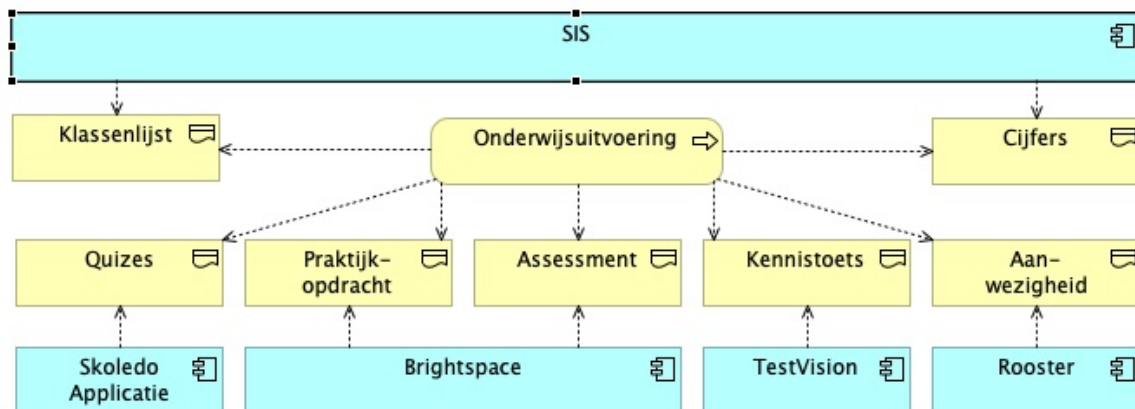


Figure 1: Gegevensbronnen

4. Testvision is het programma waarin de kennistoets wordt samengesteld en waarin de studenten de toets maken.
5. Rooster geeft aan waar en wanneer de lessen plaatsvinden. Aanwezigheid wordt bijgehouden in een excel sheet.

Indachtig de doelstelling, het verlagen van de doorlooptijd van de e-learnings, beschouwen we in dit rapport uitsluitend de gegevensbron Skoledo.

## Meetplan

In de SIPOC staan de processtappen onder elkaar. Daarmee is niet duidelijk dat sommige processtappen herhaald worden. In onderstaand schema wordt dat verduidelijkt.

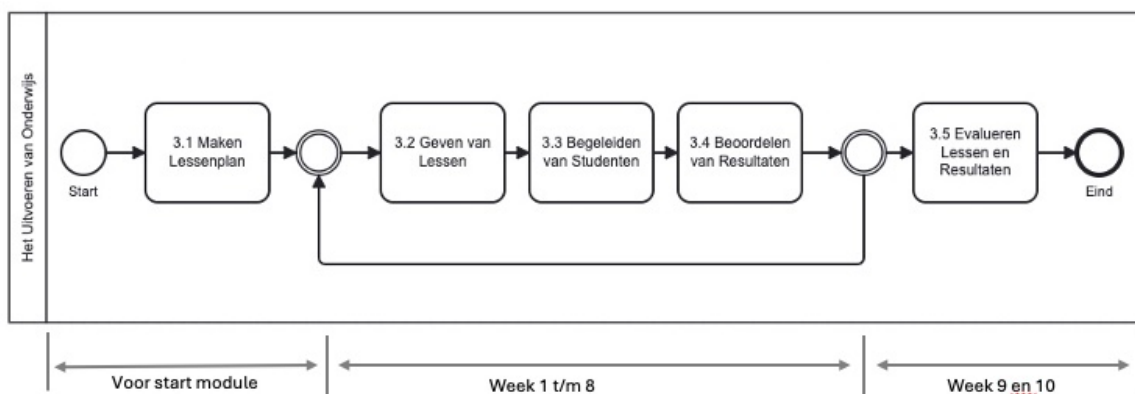


Figure 2: Module detail

De duur van de module is 1 blok, ofwel 10 weken. De voorbereiding voor het blok, waaronder het maken van het lessenplan wordt voor de aanvang van de module gedaan. Er zijn 8

lesweken, 1 assessment en examenweek, en 1 week voor herkansingen (en voorbereiding volgend blok). In het schema worden stap 3.2 t/m 3.4 in het totaal 8 keer uitgevoerd.

Table 1: Meetplan

Wat meten we	Waarom meten we	Hoe verzamelen we de data	Wanneer verzamenen	Waar in het proces	Wie verzamelt ze
datum & cijfer	CTQ1	Automatisch door het volgen van de e-learning	iedere week	voor processtap 3.4	Skoledo
datum & cijfer	CTQ2	Handmatig door beoordeling praktijkopdracht	iedere week	voor processtap 3.4	Vakdocent
datum & cijfer	CTQ3	Semi-automatisch door maken examen en de beoordeling daarvan	in week 9	voor processtap 3.5	Vakdocent

Indachtig de doelstelling, het verlagen van de doorlooptijd van de e-learning, beschouwen we in dit rapport uitsluitend CTQ1.

## Gegevens - betrouwbaarheid

V.w.b. de gegevens aangaande de e-learnings wordt gewerkt met secundaire data. Deze gegevens zijn afkomstig van Skoledo. De gegevens worden uit de Skoledo database geëxporteerd. Wekelijks wordt er een rapportage samengesteld en opgestuurd naar de docenten van het vak Operations. Er worden door de ontvanger een paar checks gedaan:

- Zijn de data oplopend
- Is de voortgang deze week hoger dan vorige week
- Zijn alle studenten begonnen met de e-learnings
- Welke studenten hebben de e-learnings afgerond

De docent meldt de (tussentijdse) resultaten terug aan de klas. Hierdoor kunnen de studenten zelf ook checken of de gerapporteerde voortgang en (tussentijdse) resultaten overeenkomt met de gerealiseerde voortgang en (tussentijdse) resultaten.

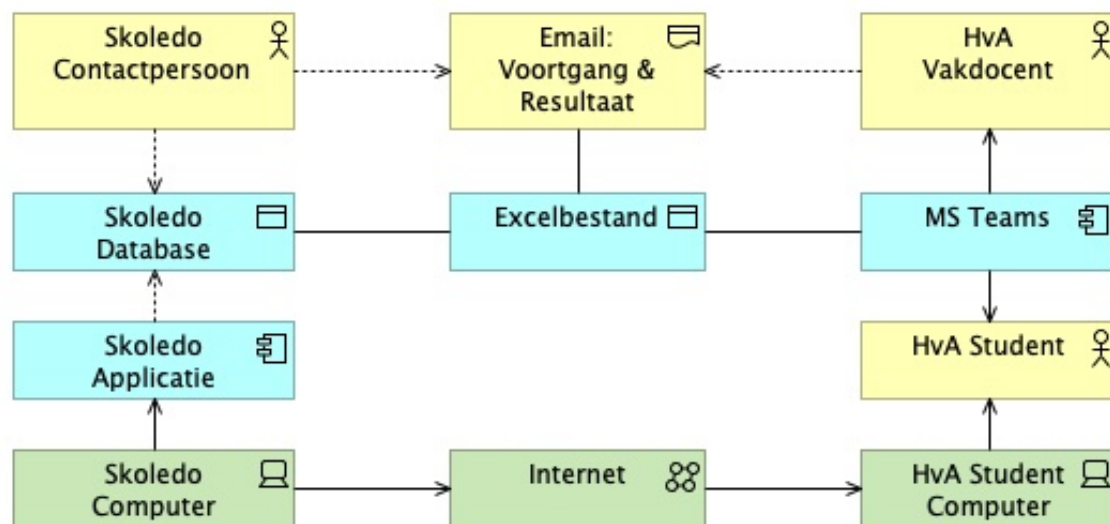


Figure 3: Vakdocent en student checks

Hoewel er dus de nodige checks en balances zijn kan niet gegarandeerd worden dat de gegevens betrouwbaar zijn. Studenten kunnen frauderen en de e-learnings door een ander laten maken. Er is geen aanleiding om te denken dat dit gebeurt. Voorzover het de student zou helpen de e-learnings te behalen helpt het de student niet om andere toetsen, zoals de praktijkopdrachten, de assessment en de kennistoets te halen.

## **Gegevens - verwerken**

In de analyse-fase wordt gebruik gemaakt van secundaire data. De data wordt aangeleverd door Skoledo. De gegevens zullen worden verwerkt met Excel. De overwegingen om de gegevens in excel te verwerken zijn:

- De gegevens worden aangeleverd in Excel
- Excel is voor iedereen (docenten en studenten) beschikbaar
- Brede bekendheid met Excel onder de docenten
- Voldoende statistische functies om een analyse te kunnen doen
- Voldoende grafische mogelijkheden om een control-chart te kunnen maken
- En, last but not least, goede kennis van Excel bij de auteur van dit rapport