

# Hoofdlijn ontwikkeling van STOCHASMOS leeromgeving

## fase 1 verzamelen van kansrijke onderwerpen

---

<b>doel</b>	Verkenning van de mogelijkheden van een aantal onderwerpen/casussen waarvoor een STOCHASMOS leeromgeving ontworpen kan worden Domeinen: biologie, techniek, natuurkunde
<b>ondersteunend materiaal</b>	Een voorlopige lijst van kenmerken waarop gelet moet worden bij onderwerpkeuze (o.a. 'geschiktheid' zoals aansluiting bij curriculum/kerndoelen, actualiteit en authenticiteit) Een uitgewerkt voorbeeld van een onderwerp met analyse op kenmerken Formaat waarin het resultaat kan worden verwerkt
<b>deelnemers taakverdeling</b>	Onderwijskundigen, Leerkrachten, Inhoudelijk(domein)specialist(en) Fase 1.1 Onderwijskundigen (UT) verzorgen de eerste inventarisatie (evt. samen met een inhoudelijk(domein)specialist) Fase 1.2 Beoordelaars (Leerkrachten en inhoudelijk(domein)specialisten) becommentariëren de voorstellen
<b>werkvorm</b>	Fase 1.1 Onderwijskundigen (UT) hebben enkele groepsbijeenkomsten, plus zelfstandig voorbereiden en uitwerken Fase 1.2 Beoordelaars krijgen het materiaal thuis opgestuurd, geven een schriftelijk reactie terug
<b>resultaat</b>	1. Een definitieve lijst van kenmerken + een kolom van kansrijke onderwerpen (matrix). In de matrix voor elk onderwerp een oordeel (++, +, +/-, -,--) plus korte beschrijving/argumentatie per kenmerk van de lijst 2. Commentaar van beoordelaars
<b>tijdpad</b>	fase 1.1 Half december fase 1.2 Eind december

## fase 2 onderwerpkeuze

---

<b>doel</b>	Maken van een selectie van één casus die zal worden uitgewerkt
<b>ondersteunend materiaal</b>	Lijst met kenmerken + onderwerpen/casussen + beoordeling (= resultaat fase 1)
<b>deelnemers</b>	Onderwijskundigen (UT) en Begeleiders (Gerdo & Albert?)
<b>werkvorm</b>	Mondelinge gespreksronde
<b>resultaat</b>	Selectie van meest geschikte onderwerp/casus
<b>tijdpad</b>	Eerste week januari

### fase 3 uitgangspunten voor ontwerp & uitwerking hoofdlijnen ontwerp (prototype)

<b>doel</b>	Beschrijving van uitgangspunten (ontwerpprincipes), taakverdeling en uitwerking in hoofdlijnen (prototype) van een casus
<b>ondersteunende bijeenkomst &amp; materiaal</b>	Onderwerp/cases (= resultaat fase 2) Bijeenkomst over het ontwerpen van een casus & werken met STOCHASMOS Samenvatting van een artikel over het ontwerpen van scenario's Voorbeeld van een beschrijving van principes en uitwerking van prototype Formaat waarin het resultaat kan worden verwerkt
<b>deelnemers</b>	Onderwijskundigen, Pabo-studenten, Leerkrachten, Inhoudelijk(domein) specialisten
<b>taakverdeling</b>	Fase 3.1 Onderwijskundigen (UT) & Pabo-studenten ontwikkelen uitgangspunten voor ontwerp en werken deze uit tot een prototype (evt. samen met een inhoudsdeskundige) Fase 3.2 Beoordelaars (Leerkrachten en inhoudelijk(domein)specialisten) becommentariëren de voorstellen
<b>werkvorm</b>	Fase 3.1 Onderwijskundigen (UT) & Pabo-studenten hebben enkele groepsbijeenkomsten, plus zelfstandig voorbereiden en uitwerken Fase 3.2 Beoordelaars krijgen het materiaal thuis opgestuurd, geven een schriftelijk reactie terug
<b>resultaat</b>	1. Prototype uitwerking van een casus 2. Commentaar van beoordelaars
<b>tijdpad</b>	fase 3.1 Eind januari fase 3.2 Eerste week februari

### fase 4 volledige uitwerking leeromgeving en materialen

<b>doel</b>	uitwerking van teksten van cases; technische realisatie in STOCHASMOS; ontwikkeling van docentenhandleiding
<b>ondersteunend materiaal</b>	Prototype uitwerking van een casus + beoordeling (= resultaat fase 3) Formaat waarin het resultaat kan worden verwerkt
<b>deelnemers</b>	Onderwijskundigen, Pabo-studenten, Leerkrachten, Inhoudelijk(domein) specialisten
<b>taakverdeling</b>	Fase 4.1 Onderwijskundigen (UT) & Pabo-studenten werken de gehele leeromgeving uit (technisch en inhoudelijk) plus bijbehorende materialen (incl. leerkracht instructies) Fase 4.2 Beoordelaars (Leerkrachten en Inhoudelijk(domein)specialisten) becommentariëren de voorstellen
<b>werkvorm</b>	Fase 4.1 Onderwijskundigen (UT) & Pabo-studenten hebben enkele groepsbijeenkomsten, plus zelfstandig voorbereiden en uitwerken Fase 4.2 Beoordelaars krijgen het materiaal thuis opgestuurd, geven een schriftelijk reactie terug Fase 4.3 Onderwijskundigen (UT) & Pabo-studenten maken aanpassingen n.a.v. commentaar
<b>resultaat</b>	1. Volledige uitgewerkte leeromgeving (incl. docentenhandleiding) 2. Commentaar van beoordelaars 3. Aanpassing leeromgeving en materialen
<b>tijdpad</b>	fase 4.1 Eind februari fase 4.2 Eerste week maart fase 4.3 Tweede week maart

## **fase 5** uitproberen op school

---

<b>doel</b>	in de klas uitproberen (formatief testen) van de STOCHASMOS leeromgeving
<b>ondersteunend materiaal</b>	Volledige uitgewerkte leeromgeving met alle bijbehorende materialen (incl. docentenhandleiding) (= resultaat fase 4)
<b>deelnemers</b>	Onderwijskundigen, Pabo-studenten, Leerkrachten, Inhoudelijk(domein) specialisten, Begeleiders
<b>taakverdeling</b>	Fase 5.1 Pabo-studenten verzorgen de lessen met de STOCHASMOS leeromgeving en beschrijven hun bevindingen in een rapport Fase 5.2 Onderwijskundigen (UT) en/of Begeleiders (Gerdo & Albert) verzorgen de metingen voor-tijdens-na de lessen en beschrijven hun bevindingen in een rapport Fase 5.3 Beoordelaars krijgen de rapporten thuis opgestuurd, geven een schriftelijk reactie terug
<b>werkvorm resultaat</b>	aanwijzingen voor revisie STOCHASMOS en bijbehorende materialen Rapport met sterke en zwakke punten van de STOCHASMOS leeromgeving en casus, plus aanwijzingen voor revisie STOCHASMOS
<b>tijdpad</b>	Eind maart - Begin april