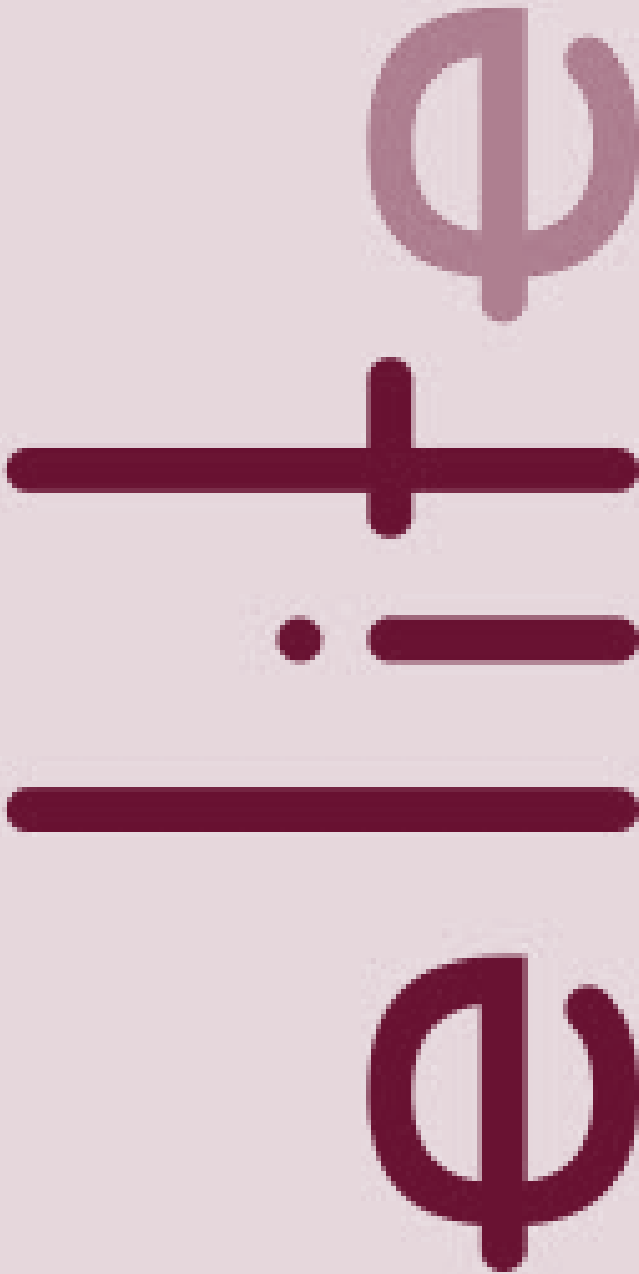




Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



*Enhancing Learning in Teaching via e-inquiries*

# Kern boodschap

Ontwerprichtlijnen voor  
vraaggestuurd leren van  
docenten in bèta/technische  
vakken

---

This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

---

# The ELITE Learning in Teaching via e-inquiries approach

De ELITE (Enhancing Learning in Teaching via e-inquiries) benadering ondersteunt de professionalisering van docenten in bèta/technische vakken in competentieontwikkeling met behulp van een vraaggestuurd en onderzoekend leren aanpak. Deze aanpak bouwt voort op het idee dat docenten onderwijs geven in overeenstemming met de wijze waarop ze zelf onderwijs hebben gekregen.

In tegenstelling tot de traditionele onderwijsvormen gebaseerd op kennisoverdracht, zet ELITE aanpak de lerende centraal. ELITE integreert professionaliserings-activiteiten met **het stimuleren van innovatief gedrag**, waarbij een van de uitgangspunten is dat docenten als *reflective practitioners* voor eigen leren verantwoordelijk zijn.

De ELITE aanpak voor de professionalisering van docenten in bèta/technische vakken omvat de volgende elementen:

- Een binding met concrete contexten: ELITE ondersteunt een contextgebonden aanpak voor de professionalisering van docenten in bèta/technische vakken, rekening houdend met de nationale beleid en behoeften in de onderwijspraktijk.
- Toepassing van een vraaggestuurd en onderzoekend leren: professionaliserings- en leeractiviteiten voor docenten in bèta/technische vakken in het kader van hun competentieontwikkeling worden ontworpen als vraaggestuurd onderzoekend leren.
- Thematische invulling: Inhoudsgebieden voor professionaliseringsactiviteiten van docenten in bèta/technische vakken komen overeen met de behoeftes van de docenten en het onderwijs in de brede zin des woords en stellen docenten in staat om leerlingen optimaal te ondersteunen bij de verwerving van noodzakelijke competenties (kennis, vaardigheden en attitudes).
- Evidentie van effectiviteit: Een empirisch onderbouwd en op evidentie gestoeld kader voor competentieontwikkeling van docenten met behulp van vraaggestuurd en onderzoekend leren.

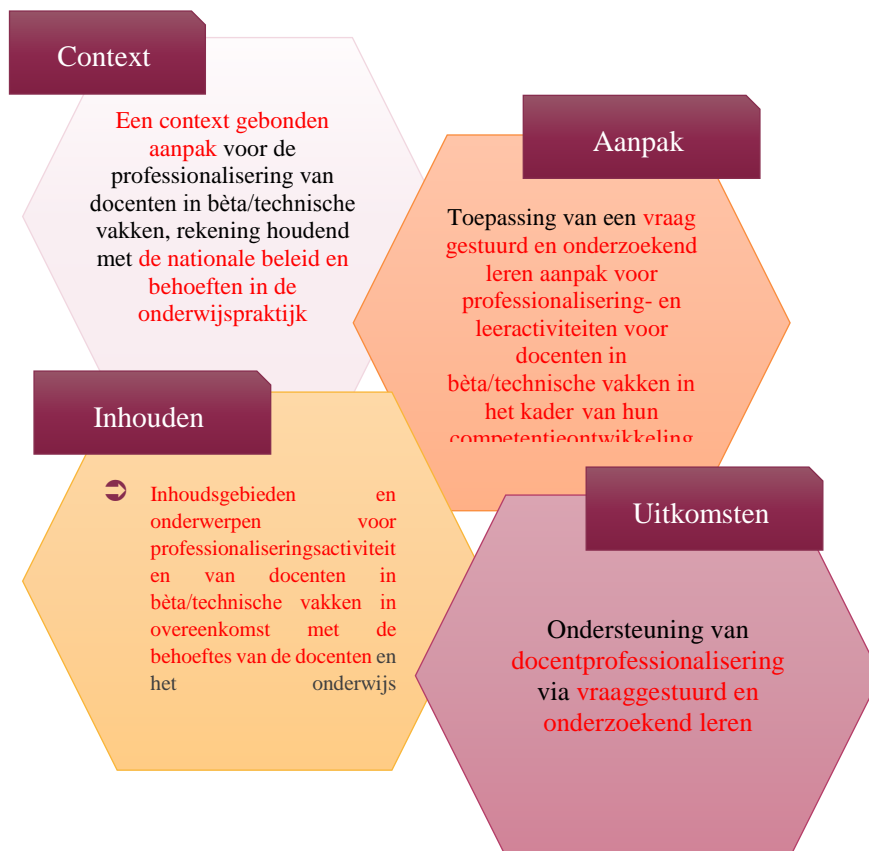


Fig. 1. Overzicht van componenten van ELITE's benadering voor de ondersteuning van docentprofessionalisering van docenten in beta/technische vakken via vraaggestuurd en onderzoekend leren

De ELITE benadering ondersteunt de competentieontwikkeling, reflectievaardigheid en een onderzoekende houding door middel van vraaggestuurd en onderzoekend leren (IBL) en biedt mogelijkheden voor professionele ontwikkeling door het gebruik van een gratis online platform DojoIBL, dat persoonlijk en collaboratief onderzoekend leren mogelijk maakt. De verwachting is dat de implementatie van vraaggestuurd en onderzoekend leren aanpak in de competentiegerichte professionaliseringsactiviteiten docenten zal helpen leren te ervaren en over eigen leren te reflecteren vanuit het perspectief van studenten.

De leer- en professionaliseringsactiviteiten zijn gestructureerd als leerscenario's die de behoeften van de leerkrachten weerspiegelen. De scenario's zijn speciaal ontworpen voor bepaalde thematische gebieden: o.a., omgaan met diversiteit en inclusie, het verbeteren van de prestaties van studenten, het aanleren van vakoverschrijdende vaardigheden, loopbaanbegeleiding van studenten, de relatie tussen

ouder en student en docent en de toepassing van gepersonaliseerd leren.

Het Handboek bevat **richtlijnen voor het ondersteunen van docenten in bèta/technische vakken bij het leren en het reflecteren over het eigen leren:**

- ⇒ **Lerarenopleiders biedt het instrument de ondersteuning bij** het ontwerpen, ontwikkelen en verzorgen van professionaliseringsactiviteiten volgens ELITE aanpak (*Enhancing Learning in Teaching via e-inquiries*);
- ⇒ **Docenten biedt het instrument de ondersteuning bij** het analyseren en evalueren van eigen leerbehoeften en leerwensen en het effectief gebruikmaken van professionaliserings- en leerscenario's van de ELITE aanpak (*Enhancing Learning in Teaching via e-inquiries*).

De **"best practices" voorbeelden** helpen beide doelgroepen om de ELITE aanpak eigen te maken en uit te voeren in de rollen van **lerenden, docenten en lerarenopleiders**.

## ELITE Learning in Teaching via e-inquiries process

De ELITE benadering heft betrekking op vier niveaus van onderzoeks-aanpak en reflectie:

Onderzoekend handelen en reflectie erop als een didactische aanpak van docenten

onderzoekend handelen en reflectie in het leren van docenten

Onderzoekend handelen en reflectie erop in de onderwijspraktijk

Dagelijkse onderwijspraktijk

*Enhancing Learning in Teaching via e-inquiries (ELITE)* benadering volgt de reflectieve praktijkcyclus van **DENKEN – HANDELEN– EVALUEREN**, en het beschouwen van reflectie als een combinatie van **blijk terug, inzicht en blik vooruit**. Deze benadering wordt toegepast in het **onderzoekend handelen en leren en leren door reflectie cyclus** als een professionaliseringsaanpak. Deze aanpak kan worden toegepast als een didactiek. Het onderzoekend handelen en leren door reflectie aanpak resulteert in ontwikkelen van een kritische kijk op de snel veranderende onderwijscontext en biedt flexibiliteit in de professionele ontwikkeling tijdens de praktijk.

De ELITE **aanpak is gericht op** het verbeteren van onderzoekend handelen en reflectie van docenten van beta/technische vakken in de onderwijspraktijk en berust op drie mijlpalen:: **DENKEN; HANDELEN; EVALUEREN**, in overeenstemming met het model van **WAT? EN WAT NU? EN WAT VERDER?**

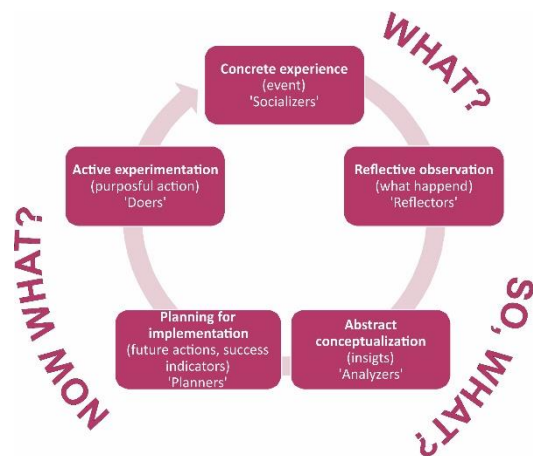


Fig. 2 Adapted Kolb's model

## MIJLPAAL 2: HANDELEN

heeft betrekking op het onderzoekend handelen.

**MIJLPAAL 1: DENKEN** is een vorm van reflectie op de nationale context.

**MIJLPAAL 3: EVALUEREN** is zelfreflectie op het geleerde (lessons learned).

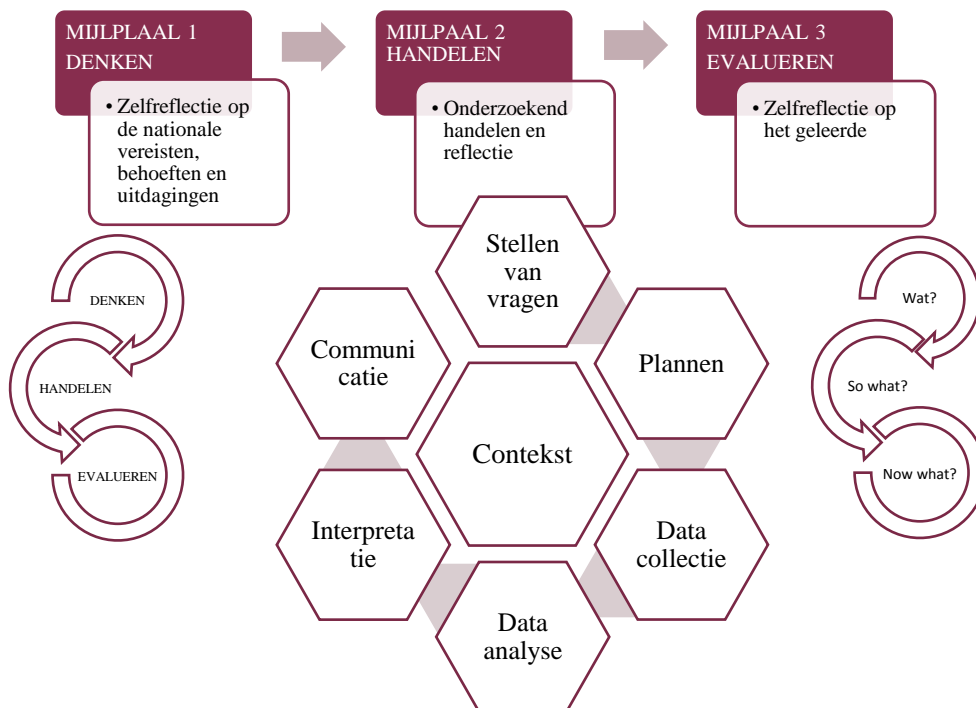


Fig. 3 Mijlpalen van de ELITE aanpak van het ontwikkelen van onderzoekend handelen en reflectie van docenten van betavakken

## ELITE Kernboodschap

### MIJLPAAL 1: DENKEN

1

Het ontwerpen van de ELITE aanpak in opleidingen van docenten van betavakken (STEM teacher training **design**) integreert interdisciplinaire **vraag- en onderzoekgestuurde leeractiviteiten van docenten**. Het onderzoekende karakter van de activiteiten biedt tevens de nodige ruimte voor de reflectie over nationale beleidsvraagstukken en eisen van verschillende belangengroepen.



## 2

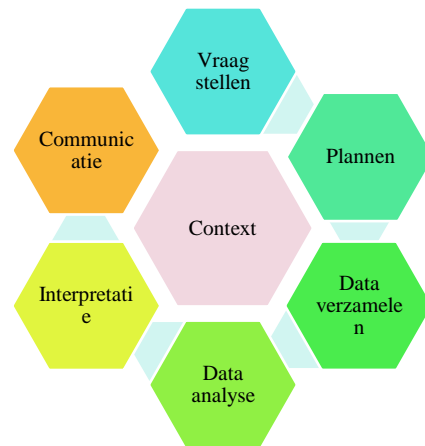
Het **zelf-evaluatie** tool ontwikkeld in het kader van ELITE is een krachtig instrument voor:

- **Leerkrachten en docenten:** Het instrument helpt docenten om een inschatting te maken van het startniveau van de eigen competentiebeheersing en het kiezen van passende opleidingstrajecten. Aan het einde van een traject helpt dit instrument de lerende om een helder beeld te krijgen van het bereikte niveau.
- **Lerarenopleiders en leraren opleidingsinstituten** stelt dit instrument in staat om een initieel niveau van professioneel leren en competentiebeheersing te evalueren en het ontwerp van trainingen en opleidingen zodanig aan te passen dat in de behoeften van lerenden wordt voorzien op een meest efficiënte manier.

## MIJLPAAL 2: HANDELEN

3

De sterke kant van trainingen en opleidingen voor docenten betavakken volgens de ELITE aanpak is het resultaat van meta-ontwerp dat docenten actief betreft tot het proces van onderzoekend leren. De kracht van de methode bereikt het hoogste niveau wanneer het onderzoekend leren cyclus is opgevolgd en ondersteund door reflectie.



4

DojoIBL creert een passende **online omgeving** voor het effectief uitvoeren van onderzoeksprojecten en het organiseren van de reflectieve praktijk voor docentprofessionalisering en competentieontwikkeling. DojoIBL fungeert tevens als een belangrijke informatiebron van reeds geïmplementeerde aanpakken en voorbeeldscenarios.



## MIJLPAAL 3: EVALUEREN



5

**Zelfreflectie**, ondersteund door de ELITE tool vormt een betrouwbare methode voor het evalueren van eigen leeropbrengsten van formele en non-formele docenttrainingen en opleidingen voor docenten in betavakken

6

De ELITE *Learning in teaching approach via e-inquires* aanpak van het onderzoekend handelen en leren door de reflectieve praktijk creert de randvoorwaarden en een passende omgeving voor het ontwikkelen van onderzoekscompetenties bij de docenten IBL. Deelname aan ELITE leeractiviteiten heeft toegevoegde waarde omdat het de zelfvertrouwen van deelnemers versterkt, ze worden als lerende direct ook onderzoekers van eigen onderwijspraktijk