

Projecten van het expertisenetwerk 'School of Education Associatie KU Leuven'



Zevende ronde – 2013

AANVRAAGFORMULIER

Nummer en titel van het project:

nr. SoE2013/14
Onderzoek als authentieke leerinhoud -
Naar een didactiek van onderzoek in beweging

Dit formulier moet **uiterlijk op maandag 25 maart 2013 om 12.00u** in drie exemplaren ingediend worden op het volgende adres:

Ann Martin
Coördinator Expertisenetwerk 'School of Education Associatie KU Leuven'
Dekenstraat 6, bus 4067
3000 Leuven

Een elektronische versie van het formulier wordt gestuurd naar: projecten@schoolofeducation.eu

Respecteer de voorgestelde omvang. Overschrijding leidt tot nietigheid van de aanvraag.

Wim Bergen
Voorzitter Overkoepelende Vergadering Expertisenetwerk 'School of Education Associatie KU Leuven'
Tel. 016/37 56 05
e-mail: Wim.Bergen@khleuven.be
<http://www.schoolofeducation.eu>

Nummer en titel van het project

nr. SoE2013/14

Onderzoek als authentieke leerinhoud -

Naar een didactiek van onderzoek in beweging

Penvoerende instelling

Katholieke Hogeschool Limburg

Promotor

dr. Laura Tamassia

KHLim Departement Lerarenopleiding De Ark - Baso

Universitaire Campus Gebouw B, bus 4

3590 Diepenbeek

Tel. 011/56 15 70

laura.tamassia@khlilim.be

Partnerinstellingen en naam en adres van de co-promotoren binnen de partnerinstellingen

1. Katholieke Universiteit Leuven, Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen.

Prof. dr. Maarten Simons

Laboratorium voor Educatie en Samenleving

Andreas Vesaliusstraat 2 - bus 3761

3000 Leuven

lokaal: 03.07 - tel. +32 16 3 25932 of +32 16 3 26201

dr. Fien Depaepe

Onderwijsbeleid en -vernieuwing en Lerarenopleiding

Dekenstraat 2 - bus 3773

3000 Leuven

lokaal: 04.62 - tel. +32 16 3 25765

2. Katholieke Hogeschool Zuid-West-Vlaanderen, Departement Lerarenopleiding, BAKO-BALO

Kristof Van de Keere, Stephanie Vervae, vakdidactici Wereldoriëntatie

Expertisecentrum Wetenschappelijk Denken

Departement Lerarenopleiding - PHO

Beernegeeststraat 10

8700 Tielt

Telefoon: 051 40 02 40

3. Katholieke Hogeschool Limburg, Departement Lerarenopleiding BASO

Renaat Frans, vakdidacticus fysica, coördinator expertise cel Onderwijs & Vakdidactiek

Vakdidactisch Centrum

Onderzoekscentrum Wetenschapspark 21

3590 Diepenbeek

Telefoonnummer: 011/56 15 70

1. Operationele doelstellingen van het project (max. 5)

De operationele doelstellingen van het project zijn:

1. Literatuur- en documentenstudie:

- i. Literatuurstudie over de problematiek rond het leren onderzoeken in de klas en in de lerarenopleiding, voor basis- en secundair onderwijs.¹
- ii. Analyse en synthese van documenten, wat het leren onderzoeken betreft:
 - o eindtermen, leerplannen, leerboeken voor de vakken wereldoriëntatie in BaO, fysica en gedragswetenschappen in SO;
 - o beleidsdocumenten, richtlijnen over bachelorproeven, cursusmateriaal vakdidactiek wereldoriëntatie, fysica en gedragswetenschappen van de betrokken lerarenopleidingen.

2. Cartografie van de praktijk:

- i. Analyse, i.v.m. leren onderzoeken, van
 - (a) de praktijkervaring van lerarenopleiders via een online enquête;
 - (b) de klaspraktijk via interviews met pedagogische begeleiders en leerkrachten, exemplarisch voor de vakken wereldoriëntatie in BaO, fysica en gedragswetenschappen in SO.
- ii. In kaart brengen van de diversiteit van de onderzoekspraktijk via 'Beelden van Onderzoek in Beweging', een 20-tal kortfilms met bijbehorende onderzoeksartefacten van onderzoeksgroepen in de drie wetenschapsgebieden (positieve, humane en biomedische wetenschappen).

3. Ontwikkelen van:

(Vak)didactische Vormingspakketten 'Onderzoek in Beweging' voor de lerarenopleiding:

- i. voor BALO en BAKO
- ii. voor BASO en SLO

De vormingspakketten stellen lerarenopleiders in staat om aan hun studenten te leren de diversiteit van het onderzoek in de klas te brengen.

De vormingspakketten omvatten i.v.m. onderzoek als authentieke leerinhoud:

- a) generieke didactiek van onderzoek als authentieke leerinhoud;
- b) achtergrondinformatie over de diversiteit van het onderzoek in de drie wetenschapsgebieden;
- c) exemplarisch, vakspecifieke richtlijnen voor implementatie in de vakken wereldoriëntatie in BaO en fysica en gedragswetenschappen in SO;
- d) een geheel van leermaterialen geschikt voor direct gebruik in BaO en SO die de diversiteit van het onderzoek in de drie wetenschapsgebieden aantoont: beeldmateriaal (getuigenissen van onderzoekers in de vorm van een 20-tal kortfilms) en bijbehorende onderzoeksartefacten (bv. wetenschappelijk artikel).

4. Disseminatie en valorisatie:

- Digitaal webportal **www.onderzoekinbeweging.be** gericht op lerarenopleiders, leraren-in-opleiding en leerkrachten waar de vormingspakketten digitaal ter beschikking komen.
- Organisatie van **twee nascholingen** voor leerkrachten SO en BaO en een **sessie voor lerarenopleiders** op de Inter-ENW Dag van de Vakdidactiek en/of Studiedag van SoE
- Publiek maken van de leermaterialen op dit platform via drie nieuwsbrieven van het project zelf en via nieuwsbrieven van SoE en van de pedagogische begeleidingsdiensten, 'voordisseminatie' via de voorziene resonantiegroep², praktijkgericht artikel in een tijdschrift (bv. Impuls), resultaten voorstellen aan Overkoepelende Vergadering van SoE.
- De vormingspakketten zullen ingezet worden in de praktijk van de partnerinstellingen als cursusmateriaal 'vakdidactiek' wereldoriëntatie, fysica en gedragswetenschappen.

¹ Hierbij zullen bv. resultaten van volgende documenten ingebracht worden: Vlor-review 'Goesting in STEM' en kijkwijzer STEM, ontwikkeld door de Vlor-werkgroep STEM (relevant voor wereldoriëntatie BaO en fysica SO) – STEM staat hier voor Science, Technology, Engineering and Mathematics.

2. Concreet actieplan om de doelstellingen te organiseren, gekoppeld aan een gedetailleerd tijdspad en aan een concrete taakverdeling tussen de projectpartners (schematisch en max. 500 woorden)

Doelstellingen worden bereikt via 9 werkpakketten:³

WP 1 **Literatuurstudie 'onderzoek als leerinhoud'** - M1-3

Mijlpaal: synthese literatuurstudie – M3

WP 2 **Documentenstudie** - M1-3

Mijlpaal: synthese documentenstudie – M3

WP 3 **Cartografie van de klaspraktijk** via interviews met pedagogische begeleiders en leerkrachten - M4-5

Mijlpaal: synthese klaspraktijk – M5

[WP 1, 2, 3: KU Leuven (gedragswetenschappen-SO), Katho (wereldoriëntatie-BaO), KHLim (fysica-SO)]

WP 4 **Cartografie van de praktijk in de lerarenopleiding** via online enquête - M4-5

Mijlpaal: synthese praktijk in de lerarenopleiding – M5

[Katho]

WP 5 **Visualisering van de diversiteit van het onderzoek** - M6-12

Mijlpaal: geheel van beeldmateriaal en artefacten van onderzoekspraktijk - M12

- i. **Ontwerp werkkader – M6-7:** (a) onderzoeksgroepen/onderzoekers kiezen op basis van diversiteitscriteria (b) gemeenschappelijk kader voor het verzamelen van de getuigenissen opstellen (c) achtergrondinformatie over het project en modaliteiten voor het opnemen van beeldmateriaal uitschrijven voor onderzoekers [hele projectteam]
- ii. **Onderzoekspraktijk – M8-10**
Verzamelen beeldmateriaal (bv. getuigenissen, labo-werk) en artefacten (bv. publicaties, tijdschriften) [hele projectteam]
- iii. **Analyse, synthese, montage** - M11-12
Selectie materiaal voor vormingspakketten [hele projectteam], montage [extern bedrijf; opvolging: KHLim]

WP 6 **Ontwerp (Vak)didactische vormingspakketten 'Onderzoek in beweging'** – M13-24

(a) voor BAKO-BALO

(b) voor BASO-SLO

Mijlpalen : (Vak)didactische vormingspakketten 'Onderzoek in beweging' versie 0.0 – M17, 1.0 – M24

- i. **Ontwerp vormingspakketten fase 1 – M13-17:**
 - o Ontwikkelen didactiek van onderzoek als authentieke leerinhoud - M13-14 [hele projectteam]
 - o Verzamelen achtergrondinformatie diversiteit onderzoek - M13-14 [hele projectteam]
 - o Schrijven generiek deel vormingspakketten BAKO-BALO [Katho] en BASO-SLO [KHLim, i.s.m. KU Leuven] - M15-16
 - o Exemplarische vakdidactische richtlijnen M17 [Katho (wereldoriëntatie-BaO), KU Leuven (gedragswetenschappen-SO), KHLim (fysica-SO)]
- ii. **Try-out vormingspakketten in lerarenopleiding en scholen – M18-19**
- iii. **Ontwerp fase 2 – M20: herwerking na try-out**
- iv. **Ontwerp fase 3 – M22-24: herwerking na evaluatie resonantiegroep en nascholingen, definitieve versie**

[ii, iii, iv: BAKO-BALO: Katho; BASO-SLO: KHLim, i.s.m. KU Leuven]

² Samenstelling van de resonantiegroep: lerarenopleiders van verschillende disciplines en onderzoekers in vakdidactiek van andere instellingen, pedagogische begeleiders, leerkrachten.

³ De volgende afkortingen worden gebruikt: WP – werkpakket, M – maand.

WP 7 Kwaliteit en procesbegeleiding – M7-21

Mijlpaal: evaluatie-instrument – M15

i. Resonantiegroep [KHLim]

- Voorleggen tussentijdse resultaten, werkkader, concept webportal – M7-8
- Voorleggen tussentijdse versie webportal, leermateriaal, concept vormingspakketten - M14-15
- Ontwikkelen **evaluatie-instrument** voor try-out i.s.m. resonantiegroep – M14-15
- Toepassing evaluatie-instrument voor evaluatie try-out - M20
- Evaluatie vormingspakketten en webportal door resonantiegroep – M21

ii. Overleg met Kernproject “Een leerlijn onderzoekscompetenties voor de lerarenopleiding” – M7-8/M14-15 [KHLim]

iii. Overleg met externe wetenschappelijke partner, wetenschappelijke toetsing van onderzoeksproducten M7-8/M14-15 [KU Leuven]

iv. Evaluatie door leerkrachten in nascholingen – M20-21 [Katho-KHLim]

WP 8 Ontwikkelen webplatform www.onderzoekinbeweging.be - M1-24

Mijlpalen: webplatform versie 0.0 – M4, 1.0 – M14, 2.0 – M24

i. Opmaak structuur webportal (versie 0.0), **technische start, bepaling formaat beeldmateriaal** – M1-4

ii. Test: uploaden (beeld)materiaal - M13

iii. Herwerking na try-out (versie 1.0) – M20

iv. Herwerking na resonantiegroep en nascholingen, definitieve versie (versie 2.0) – M22-24

[Concept: hele projectteam; ontwikkeling: extern bedrijf; opvolging: KHLim]

WP 9 Disseminatie en valorisatie - M4-M24

- ontwikkelen **flyers** – M4-5 [KHLim]
- twee **nascholingen** over vormingspakketten M20-21
 - (a) voor leerkrachten BaO [Katho]
 - (b) voor leerkrachten SO [KHLim]
- **sessie voor lerarenopleiders** op Dag van de Vakdidactiek en/of Studiedag SoE
- nieuwsbrieven (M4-5, M14, M24), voordisseminatie via resonantiegroep, praktijkgericht artikel (M22-23) [hele projectteam]
- eindresultaten voorstellen aan Overkoepelende Vergadering SoE - vanaf M24

Tijdsplan

tijd in maanden	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	
WP1 Literatuurstudie	literatuur																								
WP2 Documentenstudie	documenten																								
WP3 Cartografie klaspraktijk				klas-praktijk																					
WP4 Cartografie lerarenopleiding				praktijk lerarenop																					
WP5 Visualisering onderzoek						ontwerp werkkader		verzamenen beeldmateriaal en artefacten			selectie materiaal en montage														
WP6 Ontwerp Vormingspakketten													ontwikkelen generieke didactiek; verzamenen achtergrond		schrijven generiek deel vormings- pakketten		vak- didactische richtlijnen	try-out		herwerking na try-out		herwerking na resonantiegroep en nascholingen, definitieve versie			
WP7 Kwaliteit en procesbegeleiding							resonantiegr. overleg kernproject; externe wet. partner							evaluatie- instrument; resonantiegr.; overleg kernpr. externe wet. partner						evaluatie try-out		evaluatie door resonantie.			
																				evaluatie in nascholingen					
WP8 Ontwikkelen webplatform	opmaak structuur; technische start												test: upload beelden							herwerking na try-out		herwerking na resonantiegroep en nascholingen, definitieve versie			
WP9 Disseminatie en valorisatie				flyers; nieuws- brief 1										nieuws- brief 2							nascholingen		praktijk-gericht artikel		voorleggen resultaten; nieuws- brief 3

3. Te verwachten toetsbare resultaten en/of producten (puntsgewijs en max. 5 punten)

1. **(Vak)didactische vormingspakketten 'Onderzoek in beweging' voor de lerarenopleiding**
 - (a) voor BAKO-BALO
 - (b) voor BASO-SLO

die lerarenopleiders in staat stellen om aan hun studenten te leren de diversiteit van het onderzoek op een authentieke manier in de klas te brengen.
2. Deze vormingspakketten omvatten ook een geheel van **leermaterialen** die direct **bruikbaar zijn door leerkrachten in BaO en SO** om onderzoek als authentieke leerinhoud aan te brengen in de klas.
3. **Webplatform www.onderzoekinbeweging.be** gericht op lerarenopleiders, leraren-in-opleiding en leerkrachten waar de leermaterialen (leerkrachten, leraren-in-opleiding) en vormingspakketten (lerarenopleiders) digitaal ter beschikking staan.
4. **Twee nascholingen** voor leerkrachten BaO en SO en een **sessie voor lerarenopleiders**, waar de deelnemers leren werken met het geproduceerde leermateriaal volgens het didactisch concept ontwikkeld door het projectteam,
5. Publicatie van een **praktijkgericht artikel** (bv. voor Impuls, VELON – tijdschrift voor lerarenopleiders, nieuw meesterschap, ...).

4. Welke concrete acties zal u ondernemen voor het verspreiden van de tussentijdse resultaten en eindresultaten?

1. **Lerarenopleiders** van verschillende disciplines en van andere instellingen worden betrokken via:
 - o **resonantiegroep** in M7-8 (projectconcept, resultaten literatuur-, documenten- en praktijkstudie en eerste versie webportal worden voorgelegd) en in M14-15 (verzamelde getuigenissen, beeldmateriaal, onderzoeksartefacten, didactisch concept en tussenversie webportal worden voorgelegd);
 - o **overleg met kernprojectteam** 'Een leerlijn onderzoekscompetenties voor de lerarenopleiding' (competenties om eigen praktijk bij te sturen en actieonderzoek versus competenties om de *diversiteit* van de wereld van het onderzoek te kunnen openen voor de leerling);
 - o presentatie en discussie op de Inter-ENW **Dag van de Vakdidactiek** en/of **Studiedag van SoE**;
 - o **Flyers** met informatie over het project en de link naar het webportal zullen uitgedeeld worden op deze gelegenheden om de disseminatie te maximaliseren.
2. **Studenten van de lerarenopleiding** van de partnerinstellingen worden betrokken bij het vorm geven van de vormingspakketten (o.a. verzamelen van leermateriaal) via:
 - o **bachelorproef** in professionele lerarenopleiding Katho en KHLim;
 - o de vakken '**vakdidactiek**' wereldoriëntatie, fysica en gedragswetenschappen, waar het materiaal gebruikt en getest wordt met de studenten;
 - o meewerken aan de organisatie en uitvoering van de twee **nascholingen** voor leerkrachten;
 - o **try-out in scholen**: de studenten van de lerarenopleiding worden betrokken wanneer mogelijk bij het uittesten van de leermaterialen in BaO en SO gedurende hun **stage**.

3. **Leerkrachten BaO en SO en pedagogische begeleiders** worden betrokken:

- via **twee nascholingen** waar ze leren werken met het geproduceerd leermateriaal volgens het didactische concept ontwikkeld door het projectteam;
- via de **resonantiegroep**;
- als **mentoren** van de studenten van de lerarenopleiding die het geproduceerde materiaal in de scholen zullen testen gedurende hun stage;
- via publicatie van een **praktijkgericht artikel** (bv. voor Impuls) en presentatie op congres na afloop van het project. (bv. congres Vereniging Leraars Wetenschappen)

4. **De volgende disseminatieactiviteiten zullen uitgevoerd worden om de verspreiding van de resultaten te maximaliseren:**

- **Flyers** zullen uitgedeeld worden en de (tussentijdse) resultaten zullen gepresenteerd worden op een sessie op de **Dag van de Vakdidactiek** en/of de **Studiedag van SoE**.
- Een **mailinglijst** zal opgesteld worden voor het verspreiden van **drie nieuwsbrieven**. Deze mailinglijst zal verschillende stakeholders insluiten (pedagogisch begeleiders, directies, lerarenopleiders, beleidsmakers onderwijs, webbeheerders pedagogische portaalsites, leergemeenschappen, onderzoekscoördinatoren).
Nieuwsbrief 1: info-omtrent project;
Nieuwsbrief 2: voortgang van het project en tussentijdse realisaties;
Nieuwsbrief 3: bij de lancering van het webportal www.onderzoekinbeweging.be
- De resultaten zullen gepresenteerd worden op **congressen** (bv. ORD Onderwijs Research Dagen) en er zal een **praktijkgericht artikel** geschreven worden (bv. voor Impuls).

5. **Voorstel van kwantitatieve en kwalitatieve evaluatiecriteria voor het vaststellen van de mate van succes (puntsgewijs en max. 5 punten).**

1. De resultaten van de **evaluatie van de try-out** op basis van het ontwikkelde evaluatie-instrument zullen een eerste indicatie geven van de kwaliteit van vormingspakketten en webportal.
2. De resonantiegroep zal de herwerkte **vormingspakketten en het webportal** na de try-out **evalueren** volgens o.a. de volgende punten:
 - Kan de lerarenopleider op de combinatie van didactische aanpak en verzamelde getuigenissen en artefacten steunen om een krachtige, stimulerende en inspirerende *leeromgeving* te creëren voor de studenten van de lerarenopleiding?
 - Bevatten de vormingspakketten genoeg *achtergrondmateriaal* over de diversiteit van het onderzoek voor de studenten van de lerarenopleiding?
 - Geeft het ontwikkelde *leermateriaal* (beelden en artefacten) een breed perspectief over de *diversiteit* van het onderzoek binnen één wetenschapsgebied en tussen wetenschapsgebieden?
 - Komen genoeg elementen aan bod om de *essenties van het onderzoek* en van de *houdingen van een onderzoeker* voor te stellen?
 - Is het niveau van de leermaterialen geschikt voor gebruik in BaO en SO?
 - Is het webportal gebruiksvriendelijk?

3. Het **aantal direct bereikte lerarenopleiders, leraren-in-opleiding en leerkrachten**, bepaald op basis van deelname aan projectactiviteiten (bv. nascholingen en sessies op Dag van de Vakdidactiek of Studiedag SoE) en de **monitoring van de downloads** van het leermateriaal beschikbaar via het webportal, zal een maat zijn voor de graad van succes van het project.
4. De **evaluatie door de leerkrachten** die deelnemen aan de twee **nascholingen** zal informatie geven over de kwaliteit en bruikbaarheid van het geproduceerd leermateriaal en van het didactische concept.
5. De **publicatie van de resultaten** van het project via een praktijkgericht artikel in een vakdidactisch tijdschrift (bv. Impuls) en een congresbijdrage zal een indicatie geven van de kwalitatieve waarde van de resultaten van het project.

6. Langetermijnbruikbaarheid

Geef aan op welke manier gegarandeerd wordt dat de resultaten van het project na afloop van het project duurzaam gebruikt worden binnen de gewone werking (vb. integratie in het bestaande curriculum, nazorg, (beperkte) blijvende ondersteuning e.d.).

- De KHLim zal het **webportal** blijven onderhouden voor ten minste 3 jaar en zal de verdere uitbatingkosten op zich nemen. De Vormingspakketten zullen via het webportal beschikbaar blijven voor lerarenopleiders, leraren-in-opleiding en leerkrachten. Er zal een linkstrategie opgebouwd worden zodat het publiek het webportal ook kan bereiken via andere educatieve kanalen.
- De ontwikkelde didactische aanpak tot onderzoek als authentieke leerinhoud zal **geïntegreerd** worden **in het curriculum van de lerarenopleiding** van de betrokken instellingen in het kader van de vakken 'vakdidactiek' wereldoriëntatie, fysica en gedragswetenschappen. De ontwikkelde vormingspakketten zullen opgenomen (of minstens aangeboden) worden als **cursusmateriaal** van de lerarenopleiding van de betrokken instellingen.
- De resultaten van het project zullen verder gebruikt en gedissemineerd worden naar leraren BaO en SO in **nascholingen** georganiseerd door de betrokken instellingen.
- De presentatie van de Vormingspakketten en van het webportal tijdens **congressen en studiedagen** (bv. ORD) zal zorgen voor de nodige **zichtbaarheid** van de resultaten van het project.

7. Volledig overzicht van de benodigde middelen voor de uitvoering van het project en de herkomst ervan, met een verdeling over de partnerinstellingen.

Aan projecten met een looptijd van 2 jaar wordt maximaal € 150 000 toegekend. Aan projecten met een looptijd van 1 jaar wordt maximaal € 75 000 toegekend. De middelen kunnen worden aangewend voor personeels-, werkings- en uitrustingskosten. **Eventuele saldi op de middelen voor personeel, werking en uitrusting vervallen bij het beëindigen van de initieel voorziene periode.** De resterende middelen worden in dat geval gerecupereerd en ingezet bij de volgende ronde van de SoE-projecten. Door het SoE-Comité wordt de hoogte van de aangevraagde middelen onderzocht en desgevallend aangepast.

PERSONEELSKOSTEN

WERKINGSMIDDELEN: *De kosten voor de disseminatie van het project in een apart veld vermelden*

UITRUSTING: *Kan enkel per uitzondering aangevraagd worden*



8. Naam, datum en handtekeningen van de betrokkenen

De ondertekenaar engageert zich om de uitvoering van het project te steunen en om de nodige voorzieningen te treffen om de resultaten ervan duurzaam te integreren in het onderwijs.

Elke bij het project betrokken instelling vult een kopie van deze pagina in. Per projectpartner moet een ingevulde versie van deze pagina (*eventueel in de vorm van een faxbericht*) aan de projectaanvraag worden toegevoegd.

Instelling

--

Indien het gaat om de penvoerende instelling: naam, datum en handtekening van de promotor

Indien het gaat om een andere betrokken instelling: naam, datum en handtekening van de co-promotor

--

Indien het gaat om een CVO: naam, datum en handtekening van de opleidingscoördinator (of verantwoordelijke)

Indien het gaat om een hogeschool: naam, datum en handtekening van de opleidingscoördinator (of het departementshoofd)

Indien het gaat om een universiteit: naam, datum en handtekening van de programmadirecteur

--

Indien het gaat om een CVO: naam, datum en handtekening van de directeur

Indien het gaat om een hogeschool: naam, datum en handtekening van de algemeen directeur

Indien het gaat om een universiteit: naam, datum en handtekening van de rector⁴

--

⁴ Projectaanvragen waarbij de KU Leuven betrokken is, kunnen op 25 maart 2013 worden ingediend zonder de handtekening van de rector van de KU Leuven, voorzien van de vraag om het aanvraagformulier door de rector te laten handtekenen.