

# **Het professionele leren en ontwikkelen van docenten in het hoger onderwijs in de context van onderwijsinnovaties**

Eindrapport NRO-project 40.5.19945.600 Teachers2Learn

Projectleiding en co-auteurs

Jan Vermunt, Perry den Brok, Frans Prins, Indira Day, Tim Stevens

Overige consortiumpartners en co-auteurs:

Hanneke Assen, Gunter Bombaerts, Remco Coppoolse, Petra Cremers, Rachelle Kamp, Jan Riezebos, Mariëlle Rutten, Dana Uerz, Roeland van der Rijst, Margje van de Wiel, Kariene Woudt-Mittendorff

Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven

27 augustus 2024

# Teachers 2 Learn



Universiteit  
Utrecht



WAGENINGEN  
UNIVERSITY & RESEARCH

4TU. CENTRE FOR  
ENGINEERING EDUCATION



rijksuniversiteit  
 groningen



university of  
applied sciences



Universiteit  
Leiden



Hanzehogeschool  
Groningen  
University of Applied Sciences



Radboud Universiteit



NATIONAAL REGIEORGAAN  
ONDERWIJSONDERZOEK

## Inhoudsopgave

	Pagina
Inhoudsopgave .....	2
Abstract, trefwoorden, bronvermelding en erkentelijkheid.....	3
Publieks- en managementsamenvatting.....	4
1. Inleiding.....	10
2. Theoretisch raamwerk .....	13
3. Onderzoeksfocus en onderzoeksvragen.....	17
4. Onderzoeksmethode.....	19
4.1 Onderzoeksopzet .....	19
4.2 Zes werkpakketten .....	19
4.3 Het Consortium 'Professioneel leren en ontwikkelen van docenten in het hoger onderwijs' ....	23
4.4 Samenwerking binnen het consortium .....	24
4.5 Werkorganisatie.....	24
5. Resultaten.....	26
5.1 Literatuurreview (Werkpakket 1).....	26
5.2 Case review (Werkpakket 2).....	30
5.3 Verdiepende case studies (werkpakket 3).....	34
5.3.1 Hoe leren docenten in een design based professionaliseringstraject voor design based education?.....	34
5.3.2 Hoe beïnvloedt het ontwerp van een innovatie tijdens een professionalisering het leren van ervaren docenten?.....	37
5.3.3 Professionele leergemeenschappen over onderwijsinnovatie: de voordelen van interinstitutionele PLG's voor het professionele leren van docenten.....	40
5.4 Verdiepende studies naar specifieke mechanismen: zelfregulatie en eigenaarschap (Werkpakket 4) .....	42
5.4.1 Hoe reguleren docenten hun leerproces door ervaringen in een professionaliseringsprogramma en in de praktijk te creëren, te navigeren en met elkaar in verband te brengen? ..	42
5.4.2 Agency van docenten vanuit het perspectief van futures literacy.....	45
5.4.3 Hoe is de opzet van professionaliseringsprogramma's van invloed op de zelfregulatie en het eigenaarschap van deelnemers?.....	48
5.5 Kennisbenutting, valorisatie en impact (Werkpakket 5) .....	53
5.5.1 Gerealiseerde output .....	54
5.5.2 Nog te verwachten output .....	58
6. Conclusies en discussie .....	59
6.1 Vraagstellingen van het onderzoek.....	59
6.2 Overkoepelende antwoorden op de hoofdvragen.....	59
6.3 Interpretatie van de belangrijkste resultaten en bijdragen aan theorievorming .....	62
6.4 Beperkingen en vervolgonderzoek .....	64
6.5 Implicaties voor de praktijk .....	66
Literatuur.....	68
Bijlage 1: Leden consortium mede-aanvragers en expertisegebieden .....	73
Bijlage 2: Leden en affiliaties volledig consortium.....	76

## **Abstract**

Op vele plaatsen in het hoger onderwijs vinden initiatieven plaats om onderwijs en leren te vernieuwen. Doel van dit onderzoek is meer kennis te verwerven over het leren, ontwikkelen en professionaliseren van HO-docenten in de context van onderwijsinnovaties. Daartoe zijn een literatuurstudie verricht naar 68 wetenschappelijke artikelen, een casestudie naar 33 praktijken, en verdiepende casestudies bij acht casussen naar leerprocessen, leeropbrengsten, ervaren ondersteuning, zelfregulatie en eigenaarschap van docenten. De resultaten lieten zien dat professionaliseren en leren binnen de context van onderwijsinnovaties leidt tot belangrijke en grote veranderingen bij docenten. Docenten ontwikkelden zich met betrekking tot innovatieve onderwijsvormen, leiderschap, andere manieren van werken, professionele identiteit of veranderende rollen. Deze opbrengsten kwamen meestal niet tot stand door enkelvoudige activiteiten, maar eerder door een combinatie van professionaliserings- en leeractiviteiten. Vaak was er sprake van een vorm van samenwerking en voldoende lange duur, en droegen voldoende tijd, ondersteuning en de rol van begeleiders positief bij. Uit het onderzoek kwamen ook drie typen relaties tussen onderwijsinnovaties en het professionaliseren van docenten naar voren: (1) het implementeren van nieuw onderwijs is het doel en de professionalisering is een middel om dit bereiken; (2) de professionele ontwikkeling van docenten is het doel en de hieruit voortvloeiende innovaties zijn een bijproduct; en (3) het stimuleren van innovaties is het doel en de professionele ontwikkeling van docenten is een nevenopbrengst. De benodigde expertise, de wijze waarop docenten leren, hoe ze werden ondersteund in hun leren en de rol van congruentie, eigenaarschap en zelfregulatie bleken sterk samen te hangen met deze typen. Tenslotte worden de bijdragen van het onderzoek aan theorievorming over het leren van docenten geïdentificeerd, beperkingen van het onderzoek besproken, suggesties voor vervolgonderzoek gegeven, en implicaties voor de praktijk naar voren gebracht.

## **Trefwoorden**

Hoger onderwijs; Onderwijsinnovatie; Professionele ontwikkeling van docenten; Leren van docenten; Praktijkgericht onderzoek

## **Bronvermelding**

Vermunt, J., Den Brok, P., Prins, F., Day, I., Stevens, T., Assen, H., Bombaerts, G., Coppoolse, R., Cremers, P., Kamp, R., Riezebos, J., Rutten, M., Uerz, D., Van der Rijst, R., Van de Wiel, M., Woudt-Mittendorff, K. (2024). *Het professionele leren en ontwikkelen van docenten in het hoger onderwijs in de context van onderwijsinnovaties*. Eindrapport NRO-project 40.5.19945.600 Teachers2Learn. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.

## **Erkentelijkheid**

Dit onderzoeksproject is (mede) gefinancierd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO), projectnummer 40.5.19945.600.

## **Publieks- en managementsamenvatting**

Het hoger onderwijs in Nederland heeft te maken met een reeks aan recente innovaties in onderwijs en leren: learning analytics, gepersonaliseerde leerpaden, flipped classrooms, competentiegericht leren, samenwerkend leren in interdisciplinaire projecten, challenge-based leren, en technologie-ondersteund leren, zijn hier maar een paar voorbeelden van. Deze innovaties vereisen andere rollen van docenten dan velen gewend zijn. Bij de introductie en evaluaties van deze innovaties wordt echter zelden meegenomen wat docenten daarvoor moeten leren en welke vaardigheden, kennis, visies en identiteit daarvoor nodig zijn. Onderzoek naar professioneel leren en ontwikkelen van docenten in het hoger onderwijs staat wat dat betreft nog in de kinderschoenen. In de praktijk wordt een brede variëteit aan professionaliserings-activiteiten ingezet, zoals workshops, onderzoek door docenten, leren door reflectie, peer coaching, 'scholarship of teaching and learning' programma's, lesson studies, leergemeenschappen en netwerklernen. Een solide kennisbasis, geworteld in onderzoek over òf, hoe en waarom verschillende aanpakken werken in verschillende contexten, ontbreekt echter. Bovendien staat onderzoek naar de professionele ontwikkeling van docenten meestal los van onderzoek naar het leren van studenten.

In dit onderzoeksproject richtten we ons op de vraag òf, hoe en waarom verschillende benaderingen van professioneel leren en ontwikkelen van docenten werken voor verschillende innovaties, contexten en populaties. We hadden daarbij de volgende deelvragen:

1. Welke expertise/competenties hebben HO-docenten nodig om te kunnen leren, werken en innoveren in nieuwe onderwijsvormen in het hoger onderwijs?
2. Hoe leren en ontwikkelen HO-docenten professioneel in de context van onderwijsinnovaties, en hoe wordt deze professionele ontwikkeling beïnvloed door persoonsgebonden en contextuele factoren?
3. Hoe kunnen HO-docenten worden ondersteund in hun leren en professionele ontwikkeling in de context van onderwijsinnovaties?
4. Hoe werken specifieke mechanismen als zelfregulatie en eigenaarschap in op het leren van docenten in verschillende professionaliseringscontexten?

Om deze vragen te beantwoorden hebben we verschillende studies uitgevoerd: een literatuurstudie (werkpakket (wp) 1), een brede (wp2) en diepe (wp3) analyse van bestaande casussen, en verdiepende studies naar specifieke mechanismen als zelfregulatie en eigenaarschap (wp4), waarbij gegevens over de innovatie(context), docentactiviteiten, ondersteuning van docenten, het leren van docenten en effect op studenten werden verzameld. Hieronder worden de resultaten van de verschillende studies samengevat.

### *Literatuurreview (wp1)*

Innovaties in het hoger onderwijs zorgen vaak voor veranderingen bij docenten. Daarom hebben docenten behoefte aan leren en professionele ontwikkeling. Met behulp van Vermunt's multilaags model over het leren van docenten en studenten hebben we onderzoeken beoordeeld naar het leren van docenten en de professionele ontwikkeling in innovatiecontexten in het hoger onderwijs. Ook keken we naar factoren die het leren vergemakkelijken of belemmeren. De 68 geselecteerde artikelen rapporteerden over de docentenlaag van het model, waarbij initiatieven voor professionele

ontwikkeling en leeractiviteiten werden gepresenteerd die tot positieve resultaten voor docenten leidden. Informatie over effecten op onderwijs, leeractiviteiten en resultaten van studenten was in minder dan de helft van de artikelen aanwezig. Professionalisering, leeractiviteiten en leeropbrengsten van docenten en studenten waren in de geselecteerde artikelen onderling niet sterk met elkaar verbonden, en in slechts 20% van de onderzoeken werden initiatieven voor professionele ontwikkeling ontworpen die congruent waren met de beoogde innovatie. Het succes of falen van een professioneel ontwikkelingsinitiatief hield vaak verband met het ontwerp van de professionalisering, zoals het bieden van feedback of samenwerkingsmogelijkheden of de ondersteuning en middelen.

#### *Case review (wp2)*

Het hoger onderwijs houdt zich bezig met een verscheidenheid aan onderwijsinnovaties, evenals professionele ontwikkelingsinitiatieven om docenten te ondersteunen bij het bereiken van de vereiste expertise. Om het professionele leren en ontwikkelen van docenten en innovatieprocessen te verbeteren, is het belangrijk om te begrijpen of, hoe en waarom verschillende professionaliseringspraktijken werken voor verschillende innovaties, contexten en populaties. Onderzoek wordt echter gekenmerkt door beschrijvende, enkelvoudige casestudies en ontbeert een gemeenschappelijk raamwerk om onderzoeksresultaten met elkaar in verband te brengen. Om deze tekortkoming aan te pakken, heeft dit deelonderzoek een grote verscheidenheid aan casussen verzameld en vergeleken om een typologie van praktijken te ontwikkelen. De resultaten toonden aan dat onderwijsinnovaties en het leren en professionaleren van docenten doorgaans op drie manieren samenhangen: (1) de focus ligt op de implementatie van een nieuwe vorm van onderwijs en het leren van docenten wordt gebruikt als middel om dit doel te bereiken (type 1: implementeren van nieuw onderwijs); (2) de focus ligt op het professionele leren van docenten en de onderwijsinnovaties zijn spin-offs (type 2: ondersteunen van ontwikkeling docenten); (3) de focus ligt op het stimuleren van innovaties en het leren van docenten is een neveneffect (type 3: stimuleren van innovaties). Dit soort configuraties verschillen wat betreft de onderwijsinnovatie, de vereiste expertise van docenten, initiatieven voor professionele ontwikkeling, het leren van docenten en uitkomstmaten. De typologie dient als een raamwerk dat kan helpen bij het reflecteren op praktijken, het overbruggen van disciplines en het formuleren van hypothesen voor toekomstig onderzoek.

In werkpakketten 3 en 4 zijn vervolgens praktijken van de drie verschillende typen geselecteerd om verder te analyseren.

#### *Verdiepende case studies (wp3) – Type 1: Implementeren van nieuw onderwijs*

Bij het instellingsbreed invoeren van een innovatie is het belangrijk dat docenten ondersteund worden om de nieuwe taken en activiteiten die behoren bij de innovatie te kunnen vervullen. In deze deelstudie is een professionaliseringsinitiatief onderzocht voor Design Based Education (DBE), een innovatief onderwijsconcept welke hogeschoolbreed is ingevoerd. Het professionaliseringsinitiatief heet Design Based Learning study en is gebaseerd op Lesson Study en de factoren van collectief leren zoals geïdentificeerd door Lidders (2013): Onderzoekende dialoog, gedeelde visie, collectieve acties en evalueren en reflecteren. Daarnaast heeft het initiatief overeenkomsten met DBE waardoor sprake is

van een congruentie tussen de didactiek van de innovatie en van de professionalisering. Docenten worden gestimuleerd samen te leren, onderzoeken en ontwerpen, net zoals dat van studenten gevraagd wordt in DBE. Door middel van een inquisitieve dialoog werken docenten samen aan een gedeelde visie en op basis van deze gedeelde visie ondernemen ze collectieve acties. Vervolgens evalueren en reflecteren ze op deze acties. Het uitgangspunt is een gezamenlijke vraag die uit de eigen onderwijspraktijk komt en die gerelateerd is aan een van de onderliggende vijf leerprincipes van DBE. In de Design Based Learning Study werkten docenten in duos of trios aan het ontwerp van een interventie en hebben daarbij onderzocht wat de impact was van deze interventie op de student.

Het onderzoek was gericht op de vraag hoe docenten het collectief leren tijdens DBLS hadden ervaren, wat ze geleerd hadden, wat de bevorderende en belemmerende factoren waren en in hoeverre zij geleerd hadden van de congruentie met DBE. Het aspect van collectief leren dat het meest prominent terugkwam was de inquisitieve dialoog. Deelnemers vonden bijvoorbeeld dat hierdoor het team een leerende attitude had ontwikkeld. Hoewel de gedeelde visie, collectieve acties, en reflectie en evaluatie van deze acties niet specifiek genoemd werden in de interviews, lieten de posters die door docenten waren gemaakt zien dat hier samen aan gewerkt was. Wat betreft leeruikomsten noemden deelnemers veranderingen in kennis, attitudes, onderwijspraktijk en werkpraktijk. De belangrijkste factor die bijgedragen heeft aan het leerproces was de mogelijkheid tot samenwerken. Andere helpende factoren waren de opzet van het programma, de begeleiding en het zien van resultaten door de interventies. Factoren die genoemd werden als belemmerend voor het leren waren bijvoorbeeld een gebrek aan tijd, de timing van de professionalisering en het gevoel niet te weten 'hoe nu verder'. Het congruente design werd door een aantal docenten genoemd als onderdeel waar ze het meest van hadden geleerd.

### *Verdiepende case studies (wp3) – Type 2: Ondersteunen van de ontwikkeling van docenten*

Ervaren docenten in het hoger onderwijs hebben specifieke ontwikkelbehoeften (Selding, 2006). Zij willen vaak hun repertoire verbreden, wat bijvoorbeeld kan door een innovatieproject te leiden en uit te voeren. Professionaliseringsprogramma's in type 2 zijn vaker gericht op de behoeften van deze ervaren docenten, maar het is nog niet duidelijk hoe specifiek het uitvoeren van het innovatieproject bijdraagt aan hun professionele ontwikkeling. In deze studie werden twee programma's waar ervaren docenten een innovatieproject uitvoeren verder onderzocht. Hierbij werd aandacht besteed aan wat deelnemers leren van het uitvoeren van een innovatieproject en van het programma in het algemeen. Daarnaast werd gekeken welke rol de programmafacilitatoren spelen in het ondersteunen van het leren en de autonomie van deelnemers. Volgend uit de ontwikkelingsroutes geïdentificeerd door Graham (2018) richt het ene programma zich op leiderschapsvaardigheden, en het andere zich op vaardigheden voor de scholarship of teaching and learning (SoTL). Facilitatoren en deelnemers van beide programma's zijn geïnterviewd. Resultaten lieten zien dat deelnemers door het uitvoeren van het project een persoonlijke en professionele ontwikkeling doormaakten. Ook onderdelen van het programma zoals activerende werkvormen en uitwisseling met collega's droegen bij aan deze ontwikkeling. Er was sprake van een wisselwerking tussen het programma en het project, waar deelnemers kennis uit het programma toepasten in de uitvoering van het project, of vragen over het project de inhoud van het programma konden informeren. Facilitatoren en deelnemers gaven aan dat

het programma was ontworpen met ruimte voor autonomie van de deelnemers. Daarnaast boden facilitatoren vooral ondersteuning door hun rol als coach.

#### *Verdiepende case studies (wp3) – Type 3: Stimuleren van innovaties*

Onderzoek naar het professioneel leren en ontwikkelen van docenten in de context van innovaties in het hoger onderwijs heeft de neiging zich te concentreren op de impact van professionaliseringsprogramma's op de implementatie van een vooraf gedefinieerde onderwijsinnovatie door docenten. Er is echter weinig bekend over het leren van docenten in programma's die docenten stimuleren om zelf onderwijsvernieuwingen te ontwikkelen, implementeren en evalueren, zoals in innovatiefondsprogramma's. Bij deze programma's zijn vaak zelfsturende docent-leergemeenschappen betrokken om het leren van docenten en de kwaliteit van onderwijsinnovaties te verbeteren, maar er is weinig bekend over waarom en hoe docenten in deze programma's het beste kunnen worden ondersteund. Om beter te begrijpen hoe de belangrijkste kenmerken van het programma het leerproces van docenten beïnvloeden en hun impact op het onderwijs en de studenten, onderzocht deze studie twee programma's in Nederland: een 'Teacher Academy' aan een universiteit en een 'kennisplatform' voor docenten van verschillende hogescholen. In beide gevallen werden zes docenten uitgebreid geïnterviewd over hun leerproces, en werden interviews met begeleiders en secundaire gegevens gebruikt voor triangulatie. De resultaten geven aan dat een cruciaal element voor het leren van docenten en succesvolle innovatie de afstemming is van de persoonlijke leerdoelen van docenten op het collectieve leren en het organisatorische leren buiten het programma. Ook onderstrepen ze het belang van een procesgerichte benadering die het op onderzoek gebaseerde leren van docenten verbindt met op evidence-geïnformeerde innovatie. Dit kan het gevoel van eigenaarschap bij docenten vergroten en de ontwikkeling van passende innovaties ondersteunen.

#### *Verdiepende studies naar zelfregulatie en eigenaarschap (wp4) – Type 3: Stimuleren van innovaties*

Programma's die zich richten op het ondersteunen en bevorderen van de capaciteiten van docenten voor onderwijsinnovatie in het hoger onderwijs bieden vaak mogelijkheden om zich te concentreren op de eigen leerdoelen en onderwijscontext en om hun eigen leerproces vorm te geven. Het zelfregulerend leren van docenten is essentieel in deze programma's. Deze studie verbindt modellen over zelfregulerend leren en het professioneel leren en ontwikkelen van docenten om te bestuderen hoe docenten mentale, gedrags- en omgevings-zelfregulatie gebruiken om leerervaringen in een professionaliseringsprogramma en in de praktijk met elkaar te verbinden. Uit onderzoek van dertien leermomenten van zeven deelnemers in een programma gericht op innovatief vermogen bleek dat alle drie typen zelfgereguleerd leren aanwezig waren. De meerderheid van de docenten gebruikte reflectie binnen mentale zelfregulatie om hun leerproces te begeleiden. Bij gedrags- en omgevings-zelfregulatie stuurden docenten hun leerproces door strategische acties te ondernemen. Mentale zelfregulatie bleek het verbinden van ervaringen uit beide settings te omvatten, gedrags-zelfregulatie het creëren van ervaringen in één setting en omgevings-zelfregulatie het navigeren door instellingen heen.



*Verdiepende studies naar zelfregulatie en eigenaarschap (wp4) – Type 2: Ondersteunen van de ontwikkeling van docenten*

Hoger onderwijsinstellingen innoveren hun onderwijs zodat zij studenten kunnen voorbereiden op 'de toekomst'. Echter, 'de toekomst' bestaat alleen in onze verbeelding. Futures Literacy (FL; Miller, 2018), toekomstgeletterdheid of toekomstbehendigheid, is het vermogen om bewust een verscheidenheid aan toekomst te kunnen verbeelden en als lens te gebruiken om anders naar het heden te kijken. Miller suggereert dat als mensen dit vermogen ontwikkelen een 'new sense of agency' (het anders ervaren van de invloed die men kan uitoefenen) kan ontstaan, waarbij ze meer mogelijkheden voor keuzes in het heden kunnen zien, omdat ze hun verbeelding oprekken door het bevragen van aannames over de toekomst. Dit vermogen is voor zowel docenten als voor studenten van belang in innovatie- en transitiecontexten waarbij het onderwijs, de beroepspraktijk en de maatschappij samenwerken aan complexe opgaven.

De casus in dit onderzoek was het programma 'Mastering Futures Literacy' (MFL), een leergang in drie modules van respectievelijk 4, 2 en 2 dagen. De onderzoeksvragen waren: (1) Wat en hoe leren de docenten?, (2) hoe ziet hun agency eruit gedurende hun leertraject (*learning journey* - tot 3 maanden na deelname)?, en (3) zien we een verband tussen de agency van docenten en de 'new sense of agency' die het ontwikkelen van FL als vermogen met zich meebrengt? Deelnemers is gevraagd een visuele representatie te maken van hun leerproces tijdens en na deelname aan de MFL. Vervolgens zijn zij aan de hand van deze visuele *learning journey* geïnterviewd over hun leerervaringen, welke agency ze hadden tijdens deze ervaringen, en welke agency ze voelden om FL te implementeren in hun eigen praktijk.

De deelnemers blijken veel geleerd te hebben over FL en FL-leerinterventies. Ze zeiden wel het gevoel te hebben nog maar aan het begin te staan van het leerproces om zich het vermogen echt eigen te maken. Alle docenten zagen veel mogelijkheden om FL-leerinterventies te ontwerpen en te faciliteren in de praktijk en gingen daar vrijwel allemaal actief mee aan de slag, zowel met hun studenten als met collega's of het management. We zien geen expliciet verband tussen 'a new sense of agency' (door het ontwikkelen van FL) en agency in de praktijk, maar we zien wel signalen die in die richting kunnen wijzen. Docenten gaven bijvoorbeeld aan dat ze zich nu comfortabeler voelden met onzekerheid. Een enkele docent paste het visualiseren van verschillende toekomst actief toe "om ruimte te maken, meer open te staan" als het werk dat vroeg en een andere docent gaf aan "meer verbanden te zien, dingen te kunnen plaatsen in een groter geheel". Onze hypothese is dat FL het concept 'agency' kan verrijken. Op welke manier dit precies gebeurt moet verder worden onderzocht, bijvoorbeeld door docenten een langere tijd gedurende hun 'learning journey' te volgen en hun agency in een bredere context verkennen.

*Verdiepende studies naar zelfregulatie en eigenaarschap (wp4) – Type 2: Ondersteunen van de ontwikkeling van docenten*

Universiteiten bieden steeds meer programma's gericht op de ontwikkeling op het gebied van onderwijs van senior docenten, zoals Senior Kwalificaties Onderwijs of Leergangen Onderwijskundig Leiderschap. In eerder onderzoek waar deze programma's geëvalueerd werden is over het algemeen niet gekeken naar hoe de opzet van het programma samenhangt met zelfregulatie of het eigenaarschap

van deelnemers. Deze programma's eisen echter een sterke mate van zelfregulatie en eigenaarschap, aangezien deelnemers in het kader van het programma in hun eigen tijd een project uitvoeren. In deze studie is door middel van een vragenlijst gekeken hoe de programmaopzet samenhangt met de ervaren zelfregulatie en eigenschaarschap van de deelnemende docenten. Deelnemers gaven op een vijfpunts-likertschaal aan in hoeverre het programma in het algemeen en de specifieke onderdelen van het programma hebben bijgedragen aan het (1) creëren van hun eigen leerervaringen; (2) behalen van hun leerdoelen; (3) monitoren en evalueren van hun leren; en (4) veranderen van hun werkpraktijk. Daarnaast beantwoordden deelnemers twee open vragen, een over hun leerdoelen en een over de manieren waarop ze controle genomen hebben over hun eigen leren. Over het algemeen oordeelden de deelnemers dat het programma en de onderdelen positief hadden bijgedragen aan zelfregulatie en eigenaarschap. Het programma in het algemeen scoort op alle vier de vragen tussen de 3,9 en de 4,1. Ook de verschillende programmaonderdelen werden positief beoordeeld, met voor alle onderdelen scores boven de 3,0. Individueel werden het project en de studiereis beoordeeld als het sterkst bijdragend aan zelfregulatie en eigenaarschap. De eindsessie en afronding van het programma droegen voor veel deelnemers minder sterk bij. Dit kan mogelijk verklaard worden door het feit dat deze onderdelen aan het eind van het programma uitgevoerd worden, waardoor zelfregulatie en eigenaarschap minder belangrijk zijn geworden.

### *Conclusies en discussie*

In het afsluitende hoofdstuk 6 van dit eindrapport worden de conclusies van het onderzoek samengevat en bediscussieerd. Overkoepelende antwoorden op de vier hoofdvragen van het onderzoek worden afgeleid uit de resultaten over de verschillende deelstudies en werkpakketten heen. Vervolgens worden de belangrijkste resultaten van het onderzoek geïnterpreteerd tegen het licht van eerder onderzoek en bestaande modellen en theorieën. Een belangrijke nieuwe bevinding van dit onderzoek betreft de relatie tussen onderwijsinnovatie en het leren en professionaliseren van docenten. Uit de analyse van bestaande praktijken kwamen drie typen van deze relaties naar voren. Bij type 1 is het implementeren van nieuw onderwijs het doel en de professionalisering is gericht op het ondersteunen van docenten in het toepassen van de onderwijsinnovatie in hun eigen onderwijspraktijk. Dit type kan gezien worden als het traditionele paradigma en in de literatuurreview naar bestaand onderzoek werd dan ook vooral onderzoek naar dit type 1 aangetroffen. Een nieuwe bevinding uit het hier gerapporteerde onderzoek is dat er hiernaast in de studies naar huidige praktijken ook een type 2 en type 3 werden aangetroffen, waarbij er andere relaties zijn tussen de onderwijsinnovatie en de professionele ontwikkeling van docenten. Type 2 is gericht op het ondersteunen van de ontwikkeling van docenten en de hieruit voortvloeiende innovaties zijn een bijproduct, en type 3 is gericht op het stimuleren van innovaties en de professionele ontwikkeling van docenten is hierbij een bijproduct. De benodigde expertise, de wijze waarop docenten leren, hoe ze werden ondersteund in hun leren en de rol van eigenaarschap en zelfregulatie bleken sterk samen te hangen met deze typen. Tenslotte worden de bijdragen van het onderzoek aan theorievorming over het leren van docenten geïdentificeerd, beperkingen van het onderzoek besproken, suggesties voor vervolgonderzoek gegeven, en implicaties voor de praktijk naar voren gebracht.

## 1. Inleiding

De beleden doelen van hoger onderwijsinstellingen zijn wereldwijd opmerkelijk universeel (Martin, 2016; Vermunt et al., 2018). Universiteiten en hogescholen beogen studenten op te leiden die in staat zijn zelfstandig, kritisch en diep na te denken over problemen in/rondom hun vakgebied, en te blijven leren en ontwikkelen tijdens hun professionele leven. Ze beogen afgestudeerden zelfstandig en in samenwerking met anderen te leren werken, maatschappelijk betrokken te zijn, bij te dragen aan het doorgronden en oplossen van ingewikkelde problemen, te kunnen communiceren met professionals uit andere disciplines en de praktijk, en open te staan voor een verscheidenheid aan perspectieven. Onderwijspraktijken waarin studenten passief kennis opnemen die wordt aangedragen door docenten en studieboeken worden in toenemende mate als inadequaet beschouwd om de uitdagingen van de 21ste eeuw aan te kunnen gaan.

Onderzoek naar het leren van studenten in het hoger onderwijs heeft het belang aangetoond van een diepte-aanpak van leren, zelfregulatie, intrinsieke motivatie en constructieve leerconcepties voor het bereiken van leeruitkomsten congruent met de bovenstaande doelen (Biggs, 1996; Entwistle, 2018; Marton & Säljö, 1984; Vermunt & Donche, 2017). Studenten die een diepte-aanpak hanteren bij hun studie proberen vooral de studiestof te begrijpen, verbanden te leggen tussen verschillende studie-onderdelen (bijv. theorieën, concepten, toepassingen) en met hun eigen voorkennis, en kritisch na te denken over wat auteurs en docenten schrijven of zeggen. Zelfregulatie van het leren heeft betrekking op het richting geven aan het eigen leerproces, het plannen, bewaken, toetsen en evalueren van de eigen studieprocessen en -resultaten. Ook het zelf (mede)bepalen van leerdoelen, leerinhouden en leerwegen is onderdeel van zelfregulatie. Studenten die vooral intrinsiek zijn gemotiveerd doen hun studie uit persoonlijke interesse, omdat ze meer willen weten over de onderwerpen die ze bestuderen en die ook beter willen begrijpen. Constructieve leerconcepties zijn opvattingen over leren en onderwijs waarin het opbouwen van eigen kennis en inzichten centraal staat, en studenten vooral zichzelf verantwoordelijk achten voor goede studieresultaten.

Al in de jaren 60 van de vorige eeuw werden aan de McMaster universiteit in Canada experimenten gedaan met een radicaal nieuwe onderwijsaanpak, probleemgestuurd onderwijs (PGO, zie Barrows, 1996; Dochy et al., 2003; Van der Vleuten, 1996). Projectonderwijs, opdrachtgestuurd onderwijs, competentiegericht onderwijs, en challenge-based leren zijn enkele andere aanpakken van onderwijs die breed zijn geadopteerd door instellingen om meer actief, diep, zelf-gereguleerd, intrinsiek gemotiveerd, samenwerkend, interdisciplinair, betekenisgericht en toepassingsgericht leren door studenten te bevorderen (Vermunt, 2007). Andere innovaties hebben niet zozeer betrekking op een alomvattend onderwijsmodel, maar op onderdelen van de leeromgeving of didactiek: online onderwijs, learning analytics, gepersonaliseerde leertrajecten, flipped classrooms, authentiek leren, partnerschappen met bedrijven, samenwerkend leren in interdisciplinaire projecten, technologie-versterkt leren, voorbereiden op een leven lang leren, en MOOCs (massive open online courses) zijn slechts enkele voorbeelden.

Dergelijke nieuwe onderwijsvormen vereisen andere docentrollen en -vaardigheden dan veel HO-docenten gewend zijn. Voorbeelden zijn rollen als tutor, vaardigheidstrainer en -beoordelaar, probleemontwerper, begeleider van projectgroepen, digitaal docent, en coach van studenten bij het bewaken van hun leer-, oplossings-, ontwerp- en samenwerkingsprocessen. Daarnaast kunnen docenten gevraagd worden om innovaties te leiden, nieuw onderwijs te ontwikkelen, contacten te

leggen met externe actoren buiten het onderwijs, en praktijkonderzoek te doen. Docenten worstelen vaak met dergelijke nieuwe rollen (Ramsden, 2003; Entwistle, 2018). De introductie en evaluatie van dergelijke vernieuwingen gaat lang niet altijd gepaard met initiatieven om docenten te helpen zich de vaardigheden, kennis, visies en identiteit eigen te maken die nodig zijn om op een nieuwe manier onderwijs te kunnen geven.

Onderzoek naar professioneel leren en ontwikkelen van docenten in het hoger onderwijs, in het bijzonder in de context van onderwijsvernieuwingen, staat wat dat betreft nog in de kinderschoenen. In de praktijk wordt een brede variëteit aan professionaliserings-activiteiten ingezet, zoals workshops, onderzoek door docenten, leren door reflectie, peer coaching, 'scholarship of teaching and learning' programma's, lesson studies, leergemeenschappen en netwerklernen. De keuze voor een bepaalde professionaliseringsaanpak wordt vaak meer gebaseerd op geloof en gewoonte dan op onderzoek. Een solide kennisbasis, geworteld in onderzoek over òf, hoe en waarom verschillende aanpakken werken in verschillende contexten, ontbreekt. Bovendien staat onderzoek naar de professionele ontwikkeling van docenten meestal los van onderzoek naar het leren van studenten. Deze kloof beperkt de invloed van onderzoek op wat er in de praktijk van alledag gebeurt.

In dit onderzoeksproject hebben we ons gericht op de vraag òf, hoe en waarom verschillende benaderingen van professioneel leren en ontwikkelen van docenten werken voor verschillende innovaties, contexten en populaties. We deden dit door een literatuurstudie, een brede en diepe analyse van bestaande casussen, en verdiepende studies naar specifieke mechanismen in diverse contexten, gericht op de rol van zelfregulatie en eigenaarschap. Deze laatste focus werd gekozen op basis van de bevindingen uit werkpakketten 1, 2 en 3 (zie hoofdstuk 3).

### *Leeswijzer*

In de volgende hoofdstukken van dit eindrapport gaan we in hoofdstuk 2 en 3 in op ons overkoepelende theoretische raamwerk, de centrale begrippen die een rol speelden in ons onderzoek, en de overkoepelende onderzoeksvragen. In het afsluitende discussiehoofdstuk (hoofdstuk 6) pakken we de resultaten van de verschillende werkpakketten (deelstudies) samen en komen we terug op deze centrale vragen, de interpretatie daarvan en bespreking van beperkingen en mogelijkheden voor vervolgonderzoek.

Omdat ons onderzoek was opgezet in de vorm van een aantal werkpakketten met elk hun eigen aanpak, deelfocus, deelvragen en onderzoeksinstrumenten (zie hoofdstuk 4), worden de resultaten in hoofdstuk 5 besproken per werkpakket. De opzet van werkpakketten en wijze van werken binnen het project in het onderzoeksconsortium zijn beschreven in hoofdstuk 4.

Deze keuze heeft een aantal consequenties, die van belang zijn bij het verder lezen. Ten eerste zijn de resultaten dus niet geordend naar overkoepelende onderzoeksvragen maar naar werkpakket. Ten tweede betekent dit dat een aantal centrale begrippen terugkeren in alle werkpakketten – namelijk innovatie, professionele ontwikkeling, leeractiviteiten van docenten, leeropbrengsten bij docenten en studenten en de mechanismen zelfregulatie en eigenaarschap – maar ook dat in een aantal werkpakketten aanverwante of unieke begrippen opduiken, die soms sterk samenhangen of zelfs deels met elkaar overlappen. Dit is een gevolg van het feit dat we in meerdere werkpakketten gebruik hebben gemaakt van casussen – vaak ook al geëvalueerd of onderzocht in de instituutcontext - die niet altijd door ons als onderzoekers te beïnvloeden waren en waarin we dus de unieke context en

oorspronkelijke onderzoekers hebben gevolgd. Deze aanvullende of aanverwante begrippen zullen in dit eindrapport ten behoeve van leesbaarheid en omvang niet altijd worden toegelicht of uitgewerkt. Ons onderzoek levert naast dit eindrapport ook diverse tijdschriftartikelen, presentaties en webinformatie op – sommige output hiervan is zelfs al gepubliceerd – waarin de werkpakketten vaak eigenstandig en meer uitgebreid worden beschreven. We verwijzen de lezer daar dus naar indien hij of zij op zoek is naar meer detail of toelichting.

## 2. Theoretisch raamwerk

### *Professioneel leren en ontwikkelen van docenten*

Onderzoek naar de professionele ontwikkeling van docenten heeft tot nu toe vooral plaatsgevonden in het primair en secundair onderwijs (Vermunt et al., 2019). Borko et al. (2010) hebben de literatuur over docentprofessionalisering gereviewd en daaruit een aantal essentiële kenmerken afgeleid van effectieve professionalisering: (1) de inhoud gaat over problemen van de praktijk; (2) de inhoud gaat over het leren van leerlingen; (3) geprefereerde onderwijspraktijken worden gemodelleerd; (4) de professionaliseringsaanpak bevordert actief leren en onderzoek door docenten; (5) er wordt gebruik gemaakt van professionele leergemeenschappen en collaboratieve leeromgevingen; (6) de professionalisering is afgestemd op schoolgebaseerde doelen; (7) de professionalisering is aanhoudend en duurzaam. Soortgelijke kenmerken worden ook genoemd door verschillende andere auteurs (bijv. Darling-Hamond & Richardson, 2009; Postholm, 2012; Van Veen et al., 2012). Desimone (2009) heeft een conceptueel raamwerk voorgesteld om het effect van professionalisering op docenten en leerlingen te onderzoeken. In haar model leiden 'kenmerken van de interventie' tot een toename in kennis en vaardigheden van docenten, en veranderingen in hun attitudes en overtuigingen. Deze veranderingen bij docenten leiden tot veranderingen in hun onderwijspraktijken, die op hun beurt leiden tot verbeteringen in het leren van leerlingen. Dit alles vindt plaats in een context waartoe ook docent- en studentkenmerken, curriculum, schoolleiderschap en beleidsomgeving behoren. Een vergelijkbaar model is ook voorgesteld door Clarke en Hollingsworth (2002). In hun model worden kenmerken van de change environment (de professionele ontwikkeling omgeving) gekoppeld aan professionele groei van docenten door daarbij onderscheid te maken tussen het persoonlijk domein (kennis, opvattingen, identiteit), het praktijkdomein (handelen in de onderwijscontext) en het domein van consequenties (het leren en de leeropbrengsten van lerenden, het bijdragen aan de organisatie, etc.). De drie domeinen staan ook met elkaar in verband, via processen van reflectie en 'enactment'.

Hoewel we in het hoger onderwijs soortgelijke kenmerken voor effectieve professionalisering kunnen verwachten, zijn er ook grote verschillen tussen onderwijssectoren. Docenten in het hoger onderwijs hebben bijvoorbeeld een heel andere achtergrond wat betreft didactische, pedagogische en vakinhoudelijke opleiding dan hun collega's elders (Nevgi & Löfstrom, 2015), ervaren een verschillende mate van autonomie over het vormgeven van hun onderwijs (Averill & Major, 2020), en kunnen heel verschillende professionele identiteiten hebben (Van Lankveld et al., 2017). Bovendien bestaan er aanmerkelijke verschillen tussen HO docenten in de verdeling van hun werkzaamheden over onderzoek, onderwijs en administratie, en in prestatiecriteria voor loopbaanontwikkeling (Graham, 2018a; Van Dijk et al, 2020). Onderwijs heeft in deze gevallen vaak een lagere status dan onderzoek (Van Lankveld et al., 2017). Onder meer om deze redenen kunnen we niet zonder meer de resultaten en modellen van effectieve professionalisering extrapoleren van bestaand onderzoek in het basisonderwijs en voortgezet onderwijs naar het hoger onderwijs.

### *Aanpakken van docentprofessionalisering in het hoger onderwijs*

Zoals hierboven reeds opgemerkt, is er nog relatief weinig onderzoek gedaan naar het professioneel leren en ontwikkelen van docenten in het hoger onderwijs, in het bijzonder in de context van

onderwijsvernieuwingen. Er is wel enig onderzoek gedaan. Zo vroegen Knight et al. (2006) aan tutoren van de Britse Open universiteit hoe ze hadden geleerd onderwijs te geven in het HO. De twee manieren van leren die het meest werden genoemd waren 'gewoon door onderwijs te geven' en 'door onderwijs gekregen te hebben in het HO'. De Rijdt et al. (2013) deden een reviewstudie naar de invloed van professionaliserings-initiatieven op veranderingen in onderwijsgedrag van HO-docenten. Zij concluderen dat er geen eenvoudig recept is voor een succesvolle transfer van leren, maar dat we moeten kijken naar wat werkt voor wie en onder welke condities. Steinert et al. (2016) deden een reviewstudie naar stafontwikkeling in het medisch onderwijs. Zij concluderen dat in toekomstig onderzoek onder meer langduriger initiatieven ontwikkeld zouden moeten worden, werkplekleren en leergemeenschappen een voornamere plek zouden moeten krijgen, studies meer ingebed zouden moeten worden in een theoretisch raamwerk, en meer kwalitatieve en gemengde onderzoeksmethoden gebruikt zouden moeten worden bij evaluatie.

Het belang van teacher agency en eigenaarschap voor het bereiken van impact wordt door vele auteurs benadrukt (bijv. Dochy & Segers, 2018; Grunefeld et al., 2015; Pyhältö et al., 2015). 'Agency' is een lastig te vertalen begrip, het omvat een combinatie van motivatie en competentie, iets willen en ook kunnen doen, invloed kunnen uitoefenen. Eigenaarschap heeft betrekking op het kunnen meebepalen van de inhoud en vorm van een onderwijsinnovatie of professionaliseringsprogramma. Grunefeld et al. (2015) bestudeerden het ontwerp en de effecten van een academisch ontwikkelingsprogramma gericht op leiderschap voor onderwijsverandering. Kritische kenmerken van het programma die bijdroegen aan de positieve effecten waren volgens de auteurs zeggenschap geven aan de deelnemers over de inhoud van het programma, ingaan op hun eigen praktijken, een buitenlandse studiereis met de hele groep, en ruime gelegenheid voor discussies en uitwisselen van ervaringen en opvattingen met collega's.

Verschillende studies benadrukken ook het belang van de ontwikkeling van professionele identiteit als een opbrengst van stafontwikkeling in het hoger onderwijs (bijv. McLean & Price, 2019; Nevgi & Löfström, 2015; Van Lankveld et al., 2016). Nevgi en Löfström (2015) bestudeerden bijvoorbeeld de professionele identiteitsontwikkeling van docenten in de context van een uitgebreid universitair docentontwikkelingsprogramma gedurende een periode van vijf tot zes jaar. Ze vonden dat zich onder de deelnemers vier verschillende typen docentidentiteiten ontwikkelden, gekenmerkt door een identiteit als: een vernieuwende en reflecterende universitair docent en onderzoeker; een pedagogisch vaardige vakdeskundige docent; een onderwijsontwikkelaar die nadenkt over hoe het universitair onderwijs verbeterd kan worden; en een onderwijsontwikkelaar die zich richt op onderzoek naar universitair onderwijs zonder reflectie op onderwijs. Volgens de auteurs hadden deze docentidentiteiten zich ontwikkeld als gevolg van deelname aan het uitgebreide programma en met het oog op carrièreperspectieven. Postareff en Nevgi (2015) bestudeerden de ontwikkeling van de pedagogische expertise van universitaire docenten tijdens een pedagogisch ontwikkelingstraject van vijf maanden. Ze analyseerden de reflectiedagboeken van de deelnemers inhoudelijk en konden zo verschillende ontwikkelingstrajecten identificeren. Sommige docenten verzetten zich tegen het veranderen van hun opvattingen over onderwijs en leren, terwijl anderen sterke veranderingen beschreven in hun opvattingen over onderwijs en leren en in hun docentenidentiteit. Van Lankveld et al. (2016) vonden dat informele docentgemeenschappen de professionele ontwikkeling van medische docenten bevorderden en ook hun identiteit als docenten bevestigden en versterkten.

Postareff et al. (2007) vonden dat de pedagogische opleiding van universitaire docenten een impact had op hun gerapporteerde aanpak van onderwijs. Vooral docenten die een opleidingsduur van 30 ECTS of meer hadden scoorden hoger op een conceptuele verandering / studentgerichte onderwijsaanpak en lager op een informatieoverdracht / docentgerichte onderwijsaanpak dan docenten met een kortere pedagogische opleiding. Bovendien had pedagogische training een positief effect op de overtuigingen van docenten over hun eigen effectiviteit. De docenten noemden uitsluitend positieve effecten van pedagogische training op hun onderwijs. Soortgelijke resultaten werden gerapporteerd door Rienties et al. (2013) in een onderzoek naar de effecten van online professionele ontwikkeling op de overtuigingen en intenties van docenten in het hoger onderwijs ten aanzien van leerfacilitatie en technologie. Zij vonden dat de technologische pedagogische kennis en vaardigheden door het programma aanzienlijk waren toegenomen en dat de academici in de loop van de tijd minder geloofden in kennisoverdracht. Retentie van wat docenten in de opleiding hadden geleerd werd beïnvloed door disciplines en institutionele culturen, tijdsinvesteringen en opvattingen over employability.

HO-docenten kunnen belangrijke 'change agents' zijn die, ingegeven door nieuwe onderwijskundige inzichten of andere externe ontwikkelingen, reflecteren op hun eigen praktijk en voortdurend willen vernieuwen. Echter, die vernieuwing is allesbehalve een individuele actie van een docent, maar vindt plaats in een context van een onderwijsorganisatie met een eigen cultuur, werkwijze, omgangsvormen, ideeën en vaak diepgewortelde waardensets. De vraag die dan ontstaat is wat de HO- docent als change agent kan doen om vernieuwingen effectief door te voeren in zijn of haar onderwijspraktijk. En op welke manier doet de HO-docent dat, welk handelingsrepertoire stuurt zijn of haar handelen en welke sturende principes of identiteitskwesities liggen hieraan ten grondslag?

#### *Een multilaags model van het leren van docenten en studenten in de context van onderwijsinnovaties*

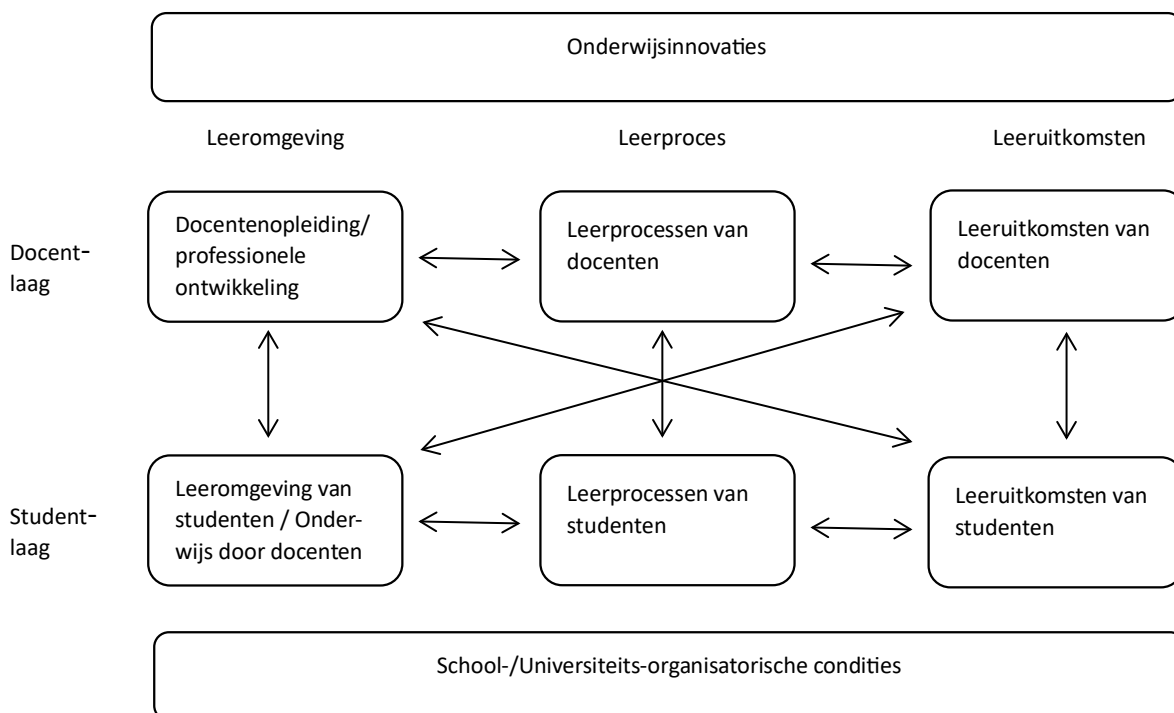
Een vraag die Opfer en Pedder (2011) opwerpen in hun review van het professioneel leren van docenten is waarom sommige onderzoeken aantonen dat er docenten zijn die deelnemen aan professionaliseringsprogramma's met alle kernkenmerken van Borko et al (2010) en die toch helemaal niet leren of veranderen. Dit wijst op een belangrijke omissie in deze modellen. Vermunt et al. (2017) wijzen erop dat in de modellen van Borko et al. (2010), Desimone (2009) en Van Veen et al. (2012) de *leerprocessen* van docenten en studenten ontbreken (vgl. Timperley et al., 2007). In theorieën en modellen over het leren van studenten nemen deze leerprocessen juist een centrale plaats in (Dinsmore, Alexander & Loughlin, 2008). Onderzoek naar het leren van studenten heeft het belang aangetoond van cognitieve, regulatieve en affectieve processen die plaatsvinden tussen een leeromgeving (waarvan de docent en zijn/haar onderwijs een belangrijk onderdeel zijn) en de leerresultaten die studenten behalen. Bovendien blijkt uit dit onderzoek dat niet zozeer de leeromgeving op zichzelf van invloed is op de manier waarop studenten leren, maar dat het de leeromgeving is zoals die door studenten wordt waargenomen en ervaren (Nijhuis, Segers & Gijselaers, 2008).

Figuur 1 geeft de conceptualisering van Vermunt, Vrikki, Warwick en Mercer (2017) weer van de relatie tussen het leren van docenten en het leren van studenten, met inbegrip van leerprocessen. Docentenopleidingen of professionaliseringsprogramma's voor docenten, die de 'kenmerken van de interventie' (cf. Desimone, 2009) vertegenwoordigen, kunnen leerprocessen van docenten initiëren.



Deze leerprocessen leiden tot leeruitkomsten van docenten, die zich in veel verschillende vormen kunnen manifesteren, waaronder veranderde kennis, overtuigingen, motieven, attitudes, vaardigheden en professionele identiteit; deze fase wordt weergegeven door het onderdeel 'docentkwaliteit' van het model van Desimone (2009). Wanneer docenten deze veranderde kennis, vaardigheden, overtuigingen of identiteit gebruiken in hun onderwijs, worden ze onderdeel van de leeromgeving van hun studenten; de verandering in de praktijken van docenten maken deel uit van het model. De veranderde leeromgeving van de studenten kan dan leerprocessen van studenten initiëren, wat leidt tot leeruitkomsten de studenten, die kunnen worden geconceptualiseerd als veranderde kennis, overtuigingen, identiteit, motieven, attitudes, vaardigheden, enzovoort. De leeruitkomsten van studenten kunnen dan zichtbaar worden in verbeterde toetsprestaties.

Deze onderlinge relaties zijn dynamisch en de invloeden kunnen ook op andere manieren verlopen. Daarom worden de pijlen tussen de elementen van het model weergegeven als bidirectioneel. Docenten kunnen bijvoorbeeld de leerprocessen van hun studenten observeren en door middel van reflectie leren hoe het begrip van hun studenten wordt bevorderd of belemmerd door de manier waarop zij een bepaald onderwerp onderwijzen. Onderwijsinnovaties kunnen andere onderwijspraktijken vergen en daardoor aanleiding geven tot veranderingen in professionaliseringsprogramma's voor docenten. Bovendien kunnen studenten veel leren door te zien hoe hun docenten worstelen met het begrip van nieuwe en moeilijke vraagstukken.



Figuur 1. Een multilaags model van het leren van docenten en studenten in de context van onderwijsinnovaties (aangepast van Vermunt et al., 2017)

### 3. Onderzoeksfocus en onderzoeksvragen

Recentelijk zijn twee reviews verschenen over de impact van professionele ontwikkeling op het onderwijs door docenten in het hoger onderwijs (HO) (Saroyan & Trigwell, 2015; Stes et al., 2010). Vele studies in de reviews waren gericht op het voorbereiden van nieuwe docenten op min of meer traditionele onderwijsrollen (zoals college geven, werkgroepen begeleiden, supervisie verzorgen). De meeste studies waren bovendien gedaan aan Amerikaanse colleges. Het hier beschreven onderzoeksproject richtte op het voorbereiden van HO-docenten in alle fasen van de professionele loopbaan op onderwijsinnovaties aan universiteiten en hogescholen in Nederland.

In lijn met de bovenbeschreven problemen in de hoger onderwijspraktijk en lacunes geïdentificeerd in de onderzoeksliteratuur, lag de focus op het leren en de professionele ontwikkeling van HO-docenten in de context van onderwijsinnovaties. Hierbij werd een open definitie van onderwijsinnovaties gehanteerd (zie bijvoorbeeld Hannan et al., 1999): het introduceren van een nieuw aspect aan de onderwijsomgeving, dat vereist dat docenten nieuwe of aanvullende vaardigheden aanleren. Het aanleren van nieuwe vaardigheden of rollen is belangrijk, omdat innovaties altijd gepaard moeten gaan met een didactische component (Serdyukov, 2017). Innovaties kunnen zowel zelf ontworpen zijn, zogenoemde exploratieve innovaties, als ook bestaande innovaties die worden toegepast in de eigen context, zogenoemde exploitatieve innovaties (Tassone et al. 2022).

Speciale aandacht werd gegeven aan een analyse van de werkzame principes achter de professionalisering. De centrale vraag waarop dit onderzoek zich richtte was dan ook de volgende:

*Hoe en waarom werken verschillende professionaliseringsaanpakken voor docenten in de context van onderwijsinnovaties in het hoger onderwijs?*

Meer specifiek heeft het onderzoek zich gericht op de volgende vragen:

1. Welke expertise/competenties hebben HO-docenten nodig om te kunnen leren, werken en innoveren in nieuwe onderwijsvormen in het hoger onderwijs?
2. Hoe leren en ontwikkelen HO-docenten professioneel in de context van onderwijsinnovaties, en hoe wordt deze professionele ontwikkeling beïnvloed door persoonsgebonden en contextuele factoren?
3. Hoe kunnen HO-docenten worden ondersteund in hun leren en professionele ontwikkeling in de context van onderwijsinnovatie?
4. Hoe werken specifieke mechanismen als zelfregulatie en eigenaarschap in op het leren van docenten in verschillende professionaliseringscontexten?

We hadden antwoorden op de eerste vraag (“wàt moeten docenten leren?”) nodig om de gewenste inhoud van professionaliseringsinitiatieven te kunnen bepalen, en om de professionalisering en het onderzoek in lijn te brengen met de contexten van de consortiumpartners. De tweede vraag (“hóe leren docenten?”) gaat over hoe HO-docenten omgaan met en reageren op onderwijsinnovaties, hoe ze nieuwe expertise leren, en hoe hun eigenaarschap en zelfregulatie hun respons op innovaties beïnvloeden. De derde vraag gaat over de vormen en effecten van ondersteuning op het leren van docenten, en hoe en waarom docenten innovatieve manieren van onderwijs geven ontwikkelen. Een belangrijke opbrengst van deze vraag was het identificeren van ‘good practices’ en ‘brilliant failures’, opdat ondersteunende condities zichtbaar gemaakt konden worden. Nadat uit deze studies indicaties naar voren kwamen over het belang van zelfregulatie en eigenaarschap, werden deze specifieke

mechanismen verder onderzocht bij enkele veelbelovende professionaliseringsaanpakken. Deze verdiepende studies gaven een antwoord op vraag 4.

*Wijze waarop de vraagstelling tot stand is gekomen*

Startpunt voor de totstandkoming van de vraagstelling was het essay van Vermunt zoals gepubliceerd in de Call voor Consortiumpartners Praktijkgericht onderzoek naar het hoger onderwijs (Vermunt, 2019). De probleemstelling die hierin werd verwoord bleek goed aan te sluiten bij de interesses van de consortiumpartners. Als eerste stap bij de verdere uitwerking van de vraagstelling is binnen het consortium tijdens de werkconferenties geïnventariseerd welke vragen en uitdagingen in relatie tot het thema van de aanvraag bij elk van de betrokken instellingen speelde. Het is daarbij van belang te realiseren dat een deel van de consortiumpartners deelnam als praktijkdeskundige in de rol van docent, docententrainer of beleidsmedewerker, naast de partners in de rol van onderzoekers. Uit deze inventarisatie kwam een grote hoeveelheid praktijken en relevante casussen naar voren, maar ook ontstond de vraag welke verschillen er nu precies bestaan tussen innovaties en hun aanpakken, en de wijzen van professionalisering. Tevens bleek dat consortiumpartners weliswaar hun innovaties evalueerden, maar dat de vorm, wijze en omvang waarop dit gebeurt sterk verschilde, en zich vaak meer op de didactiek of leeropbrengsten van de studenten richtte dan op het leerproces van docenten, de ondersteuning, en het verband tussen alle genoemde aspecten.

Een van de consortiumpartners, het 4TU Centre for Engineering Education heeft in een bijeenkomst met tien vertegenwoordigers van studentengremia (studenten council, studieverenigingen) over innovaties in het onderwijs de onderzoeksvragen aan de studenten voorgelegd. Deze konden zich helemaal vinden in de voorgestelde vragen.

## **4. Onderzoeksmethode**

### **4.1 Onderzoeksopzet**

Enkele recente reviews naar de impact van professionele ontwikkeling op HO-docenten doen suggesties voor toekomstige onderzoeksdesigns en methodologieën. Stes et al. (2010) bijvoorbeeld suggereren om: (a) daadwerkelijke veranderingen in onderwijsgedrag en -praktijken te meten in plaats van alleen op zelf-gerapporteerde veranderingen te vertrouwen; (b) effecten op het niveau van zowel studenten als instellingen mee te nemen; (c) onderzoeksdesigns te gebruiken met een pre-test, een quasi-experimentele opzet en/of een mixed-method aanpak; (d) ook lange-termijn effecten van onderwijsontwikkeling te bestuderen; en (e) dezelfde onderzoeksinstrumenten in verschillende studies te gebruiken teneinde de vergelijkbaarheid van studies te vergroten. Saroyan en Trigwell (2015) suggereren om: (a) te kijken naar onderzoek over het leren van studenten en werkplekleren als inspiratiebron voor onderzoeksmethoden naar het leren van docenten; (b) meer onderzoek te doen naar de impact van het leren van docenten op het leren van studenten, en longitudinale studies kunnen hiervoor nodig zijn; (c) meer aandacht te besteden aan hoe impact van professionalisering op docenten tot stand komt, en waarom sommige docenten veel leren en anderen juist weinig; (d) de impact van professionele ontwikkeling op meso- en macro-niveaus vast te stellen. Deze aanbevelingen vormden de wetenschappelijke input in de ontwikkeling van het onderzoeksdesign en de methodologieën van dit onderzoeksproject.

Er zijn casussen gekozen waarin docenten werkten in innovatieve onderwijsomgevingen die nieuwe rollen en expertises voor hen impliceerden. De fase waarin de innovaties zich bevonden varieerde van beginnend en explorerend, tot meer implementerend en met bredere transfer, terwijl weer andere innovaties al een bestaande routine en geschiedenis kenden (bijvoorbeeld PGO). Gedurende het onderzoeksproject is de focus geleidelijk verschoven van inventariserend en beschrijvend, naar dieptestudies met een variëteit aan (good) practices, naar verdiepende studies naar specifieke mechanismen in verschillende contexten. Zowel kwalitatieve, kwantitatieve als mixed-methods onderzoeksmethoden werden hierbij gebruikt.

### **4.2 Zes werkpakketten**

Het onderzoeksprogramma was onderverdeeld in zes werkpakketten, die hieronder kort worden omschreven.

#### *Werkpakket 1: Literatuurreview (WP1)*

WP1 omvatte een systematische review naar wat bekend is uit de wetenschappelijke literatuur over het leren, ontwikkelen en professionaliseren van HO-docenten in de context van verschillende typen onderwijsinnovaties. De belangrijkste wetenschappelijke zoekmachines (zoals Scopus, Web of Science, Google Scholar) werden geraadpleegd om relevante literatuur te identificeren. Startpunt voor de literatuuranalyse vormde een eerste set van criteria die waren afgeleid uit de vraagstellingen: aard en kenmerken van de innovaties, beoogde docentcompetenties, kenmerken van de doelgroep (docenten), kenmerken van de leerprocessen van docenten, kenmerken van de professionaliseringsaanpak en

werkzame mechanismen, persoons- en contextgebonden invloeden, leeropbrengsten bij docenten en studenten, organisatorische inbedding en ondersteuning, en theoretische fundering van de professionalisering.

### *Werkpakket 2: Case review (WP2)*

WP2 behelsde een systematische case review naar praktijken van leren, ontwikkelen en professionaliseren van HO-docenten in verschillende typen onderwijsinnovaties bij de consortiumpartners. Een uniek kenmerk van dit consortium was de hoeveelheid en variëteit van de hoger onderwijsinstellingen die het vertegenwoordigde.

Een eerste inventarisatie onder consortiumpartners had gesuggereerd dat er grofweg drie soorten casussen te onderscheiden zouden zijn: (1) Casussen waarbij docenten zich professionaliseren in een collaboratieve context, binnen een gemeenschap. Voorbeelden zijn proeftuinen of thematische vernieuwingen (o.a. UT), docentgemeenschappen (UU, WUR), intervisie en reflectie op onderwijservaringen (Saxion, UL), professionele leergemeenschappen, trainingen en teambijeenkomsten rondom actuele thema's (NHL Stenden, RUG, TUD, UM), en ontwerpteams (Han i-Experium, WUR); (2) Casussen waarbij docenten zich professionaliseren door het doen van onderzoek in de eigen (onderwijs)praktijk, zoals leergangen senior kwalificaties onderwijs (UT, TU/e), onderzoek naar eigen vernieuwingen in het kader van een leergang (UU), onderzoek naar eigen onderwijspraktijk binnen innovatiewerkplaatsen (Hanze Hogeschool) en de invoering van research-based onderwijs (UL); en (3) Casussen waarbij docenten zich professionaliseren door actief te zijn als change-agent door leiding te geven aan of te ondersteunen bij innovatie. Voorbeelden zijn junior trajecten voor vernieuwing (TU/e), dynamisch innovatiemanagement (Hogeschool Utrecht, Windesheim, Haagse Hogeschool, NHL/Stenden, Avans, Inholland en Artez), de implementatie van instrumenten om blended onderwijs in te voeren (HAN, UU), innovatie-calls en de opzet van fellowships/teaching academies (UL, TUD, TU/e, UU, WUR, RUG).

De consortiumpartners brachten 33 verschillende casussen in waarbij docenten zich ontwikkelden (of zich juist niet ontwikkelden). De casuselectieprocedure richtte zich op het verzamelen van een brede variëteit aan praktijken op de vijf dimensies van ons conceptueel kader: de onderwijsinnovatie, benodigde expertise, het professionaliseringsprogramma, de leeractiviteiten en -processen van docenten, en de uitkomsten. Sommige casussen richtten zich één type leeromgeving voor docenten (bijv. leergemeenschappen), andere richtten zich op een heel leertraject. De casussen werden op een zodanige manier verzameld en beschreven in portretten met behulp van een template dat ze vergelijkbaar waren tussen/over de casussen. Hiervoor werd het aangescherpte raamwerk uit WP1 gebruikt. Er is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande data verzameld in het kader van lokale evaluaties of onderzoeken. Waar nodig verschaften de consortiumpartners aanvullende informatie.

Vervolgens werden de casussen via een cross-case methodologie geanalyseerd, mede in relatie tot de resultaten van de literatuurreview. Kerntaken waren onder meer het ontwikkelen van een uniforme systematiek om casussen te selecteren en te beschrijven, het beschrijven van de casussen in de vorm van portretten in de casusmatrix, het uitvoeren van cross-case analyses, en het relateren van de uitkomsten van de cross-case analyses aan de literatuurreview. De data-analyse bestond uit een iteratieve inhoudsanalyse en comparatieve analyse van categorieën. De meest overstijgende

categorisatie bestond uit een betekenisvolle typologie die betrekking had op de relatie tussen docentprofessionalisering en onderwijsinnovatie.

#### *Werkpakket 3: Verdiepende case-studies (WP3)*

De verdiepende casestudies in WP3 beoogden inzicht te geven in leerprocessen, leeropbrengsten en de ondersteuning die docenten ervoeren binnen de contexten die in WP2 bestudeerd waren. Op grond van de resultaten van WP2 werden vijf casussen geselecteerd om diepgaander te bestuderen. De focus lag daarbij op hoe de leerprocessen bij docenten precies waren verlopen, welke leeropbrengsten waren gerealiseerd (zoals veranderingen in de praktijk, identiteits- en expertise-ontwikkeling bij docenten, student-uitkomsten) en welke vormen van ondersteuning (kenmerken van de professionaliseringsactiviteit maar ook andere vormen van ondersteuning) hierbij nodig of effectief waren. In dit werkpakket bestonden de casussen uit de drie verschillende soorten praktijken (zie WP2: implementeren van een nieuwe onderwijsvorm, ondersteunen van de ontwikkeling van docenten, stimuleren van innovaties) waarbij docenten betrokken waren in een professionaliseringstraject. Betekenisvolle casussen werden systematisch en navolgbaar geselecteerd, waarbij ook praktische randvoorwaarden (zoals de tijdsperiode waarin de professionalisering werd verzorgd) een rol speelde.

Voor deze verdiepende casestudies werden verschillende, voornamelijk kwalitatieve (aangevuld met kwantitatieve) onderzoeksmethoden gebruikt om meer uitgebreid dan bij WP2 informatie te verzamelen:

- Individuele, semigestructureerde interviews met deelnemende docenten over thema's als: ervaren leerproces, gepercipieerde verandering in eigen gedrag, professionele identiteit en motivatie, ervaringen professionaliseringstraject en ondersteuning.
- Documentanalyse van producten ontstaan tijdens of gemaakt voor de professionaliserings-trajecten (zoals logboeken, rapporten, portfolio's, blogs, evaluatierapporten of video-opnamen).
- Individuele, semigestructureerde interviews met de trainers van de professionaliseringstrajecten over thema's als: beoogde competenties, aanpak professionaliseringstraject en argumentatie hiervoor, verbinding met bredere ondersteuning, gepercipieerde leereffecten.

#### *Werkpakket 4: Verdiepende studies naar specifieke mechanismen: zelfregulatie en eigenaarschap (WP4)*

In WP4 werden verschillende professionaliseringsaanpakken geselecteerd die uit de werkpakketten 1 t/m 3 als veelbelovend naar voren waren gekomen en waar voldoende kennis over succes- en faalfactoren was verzameld. Bij deze professionaliseringsaanpakken werden verdiepende studies gedaan naar twee specifieke mechanismen die uit de bevindingen van WP1, WP2 en WP3 als belangrijk naar voren waren gekomen: zelfregulatie en eigenaarschap van het leren van docenten. Bestaande professionaliseringsprogramma's werden hiertoe verrijkt of aangepast op grond van de resultaten van werkpakketten 1 t/m 3.

Het oorspronkelijke plan was om waar mogelijk gebruik te maken van quasi-experimentele onderzoeksdesigns met pre- en post-tests, met vergelijkingsgroepen van docenten die geen of een meer traditionele professionalisering hadden genoten. Het bleek echter uiteindelijk praktisch niet mogelijk om quasi-experimentele onderzoeksdesigns in te zetten vanwege de N die daarvoor nodig is

en de benodigde ingrepen in de professionaliseringspraktijk. Wel hebben we vergelijkingsgroepen van docenten kunnen realiseren door de gegevens van docenten uit programma's met verschillende professionaliseringsaanpakken met elkaar te vergelijken. Ook werden longitudinale onderzoeksdesigns toegepast. Er is gebruik gemaakt van een mix aan kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethoden.

Zoals gepland hebben we binnen werkpakket 4 drie studies kunnen realiseren. Kerntaken binnen dit werkpakket waren onder meer instrumentontwikkeling, ontwerp en uitvoeren van de studies, analyse van de werkzame mechanismen, vergelijk tussen programma's en rapportage.

#### *Werkpakket 5: Kennisbenutting, valorisatie en impact (WP5)*

Vanwege het belang van benutting van de onderzoeksresultaten voor het realiseren van theorie- en research-informed professionaliseringspraktijken werden de activiteiten op het gebied van valorisatie, kennisbenutting, impact en disseminatie ondergebracht in een eigen werkpakket. Dit werkpakket, gericht op doorwerking (Andriessen, 2019) van de onderzoeksresultaten in de praktijk, liep gedurende het gehele onderzoek vanaf het moment dat er onderzoeksresultaten beschikbaar kwamen.

We onderscheiden vier soorten doelen (beoogde resultaten) van ons onderzoek: kennisontwikkeling, persoonlijke/professionele ontwikkeling, productontwikkeling en systeemontwikkeling (Andriessen, 2019). Deze resultaten kunnen elkaar versterken bij het realiseren van een optimale doorwerking. Het ging in dit werkpakket om manieren waarop we tijdens en na afloop van het onderzoek zo goed mogelijk konden zorgen dat kennis zou worden benut, via activiteiten (workshops, learning communities, train-the-trainer, experimenteren onder begeleiding, etc.) met behulp van producten of instrumenten (toolboxes, websites, checklists, etc.). Het ging om waardecreatie door onderzoek op allerlei manieren. Gedurende het onderzoek werd besloten welke manieren van kennisbenutting voor welke doelgroep(en) het meest passend zouden zijn.

Een belangrijk onderdeel was het vormen van een gemeenschap van alle consortiumleden (dus ook zij die niet tot de contactpersonen behoren), onder meer door symposia te organiseren voor alle consortiumleden. Hierbij werden de resultaten gedeeld en werd feedback verkregen. Ook disseminatie via sociale media, onderzoeksrapportages, conferenties, netwerken, en professionele verenigingen behoorden tot het werkgebied van dit werkpakket. Binnen het consortium bestonden hiervoor uitgelezen mogelijkheden, omdat diverse partners al goede communicatie- infrastructuur hadden (denk aan het i-Experium, het 4TU.CEE, en de Teaching and Learning Centra voor professionele ontwikkeling op diverse instellingen).

#### *Werkpakket 6: Projectleiding, management, coördinatie (WP6)*

Gezien de omvang van het project en de diversiteit van de Consortiumleden was het van groot belang dat er voldoende tijd beschikbaar was voor projectleiding, coördinatie en management. Dit werkpakket omvatte de gehele looptijd van het project en bestond uit de volgende taken:

- Vaststellen overall projectplanning, organiseren van gezamenlijke projectbijeenkomsten;
- Contact en afstemming met uitvoerders werkpakketten over monitoring voortgang en onderlinge afstemming;
- (Laten) inrichten van online platform en andere communicatiekanalen voor het project;
- Onderhouden contact met NRO; zorg dragen voor tussen- en eindrapportages;

- Monitoren overkoepelende begroting van het project en uitputting daarvan; projectadministratie;
- Contact onderhouden met en aanspreekpunt zijn voor andere NRO projecten binnen de call;
- Contact onderhouden met de Vereniging van Hogescholen, Universiteiten van Nederland en andere stakeholders; overkoepelende berichtgeving richting betrokken instellingen en organisaties;
- Waar nodig ondersteuning van in het bijzonder werkpakket 5.

#### **4.3 Het Consortium ‘Professioneel leren en ontwikkelen van docenten in het hoger onderwijs’**

De Call for Consortiumpartners leverde een hoge respons op. Na selectie door NRO werden 19 potentiële consortiumpartners uitgenodigd voor de matchmakingsbijeenkomst. Op grond van deze bijeenkomst werden 13 kandidaten geselecteerd om toe te treden tot het consortium en samen een onderzoeksvoorstel uit te werken. De selectie gebeurde zodanig dat er op twee belangrijke criteria een zorgvuldige balans bestond in het consortium: ongeveer de helft van de consortiumpartners waren praktijkprofessionals (docent-onderzoekers, onderwijsprofessionals) en de andere helft waren onderwijsonderzoekers; ongeveer de helft was werkzaam aan een hogeschool en de andere helft aan een universiteit. Sommigen hadden zich aangemeld als individu, anderen als vertegenwoordiger van een groep collega's of een groep instellingen. De omvang van wat een 'consortiumpartner' was varieerde dus behoorlijk. In Tabel 1 staan de contactpersonen van de consortiumpartners vermeld, de personen die een aanvraag voor consortiumpartner hadden ingediend en de matchmakingsdag hadden bijgewoond. In Bijlage 1 is een overzicht van de consortiumpartners (mede-aanvragers van het project) en hun rol in het consortium opgenomen. In Bijlage 2 is een volledig overzicht opgenomen van alle consortiumpartners in ruime zin, dus inclusief alle personen en instellingen die via de contactpersonen in het consortium waren vertegenwoordigd. De contactpersonen zijn alle als mede-aanvrager bij dit onderzoeksproject betrokken.

Het consortium bracht een uniek aantal landelijke sleutelspelers op het gebied van professionele ontwikkeling van HO-docenten bij elkaar. Samen boden zij een groot aantal casussen waar diverse ontwikkelingen aan de frontlinie van onderwijsinnovatie en docentontwikkeling plaatsvonden, mogelijkheden om onderzoek in de praktijk te doen, en een rijke voedingsbodem voor kennisbenutting van de resultaten van het onderzoek. De organisatie van het consortium in twee cirkels (enerzijds de contactpersonen cq mede-aanvragers van deze aanvraag, en anderzijds de personen en organisaties die door de contactpersonen werden vertegenwoordigd) maakte de aansturing van het project desondanks beheersbaar. Gedurende de gehele looptijd van het onderzoek is het enthousiasme onder alle consortiumleden heel groot geweest.

Het consortium bestond uit senior-onderzoekers, onderwijsprofessionals, en docenten. De samenstelling van het consortium was gebaseerd op inhoudelijke expertise, deskundigheid in het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek en de benutting van onderzoeksresultaten door de onderwijspraktijk. De senior-onderzoekers waren allen gepromoveerd en werkzaam als onderwijskundig onderzoeker bij verschillende HO-instellingen in het land. De praktijkpartners (onderwijsprofessionals en docenten) waren nauw betrokken bij één of meerdere professionaliseringsactiviteiten binnen hun instituut. De partners uit het WO boden expertise over enerzijds grootschalige instituutsbrede onderwijsinnovaties en bijbehorende professionaliserings-trajecten voor docenten die deze onderwijsvernieuwingen tot een succes moesten maken, en anderzijds over relatief kleinschalige onderwijsvernieuwingen die docenten in hun eigen praktijk



toepasten en waarbij docenten als professionaliseringstraject onder begeleiding onderzoek deden naar de effecten daarvan. Vanuit het HBO waren zowel onderzoekers als praktijkpartners actief in het onderzoek naar en opleiden van HO docenten als 'change agents' in hun eigen onderwijspraktijk. Vanuit diverse invalshoeken werd onderzocht hoe deze 'change agents' hun repertoire konden verrijken zodat ze nog effectiever zouden zijn in hun onderwijspraktijk. De gezamenlijke deskundigheid en verschillende perspectieven die meegenomen werden door de consortiumpartners zorgde dat op hoog niveau samengewerkt kon worden om de onderzoeksdoelstellingen te realiseren.

In onze onderzoeksopzet beschouwden we de nauwe samenwerking tussen onderzoekers en praktijkpartners als essentieel uitgangspunt. Met praktijkpartners bedoelen we onderwijsprofessionals die nauw betrokken zijn bij een professionaliseringstraject van docenten in het hoger onderwijs.

De praktijkpartners in het consortium waren veelal gepromoveerd en een aantal was ook actief op het gebied van onderzoek. Dit waren partners die we gedurende het onderzoek raadpleegden in elk van de werkpakketten. Daarnaast hebben we ervoor gekozen om in werkpakketten 3 en 4, naast de bestaande allianties tussen onderzoekers en praktijkpartners binnen het consortium, bredere allianties met praktijkpartners binnen de instellingen aan te gaan, ingegeven door de resultaten uit de case review (werkpakket 2). De keuze van de praktijkpartners was afhankelijk van de te onderzoeken vraagstukken en uitkomsten van de mechanismes zoals voortgekomen uit werkpakket 1 en 2.

#### **4.4 Samenwerking binnen het consortium**

De aanvragers hebben intensief samengewerkt aan de totstandkoming van het onderzoeksplan. De samenwerking is kansrijk gebleken. Na een eerste oriëntatie op gezamenlijke interesses ontvouwen zich een viertal thema's die de pijlers werden van de onderzoeksopzet: (1) de fascinatie voor leren door professionals, (2) nieuwsgierigheid naar werkende mechanismen in bestaande professionaliseringstrajecten, (3) verdiepingen in mechanismen die zich nog niet onthullen en (4) het terugvloeien van deze opbrengsten in professionaliseringstrajecten. Verschillende perspectieven, zowel inhoudelijke, methodologische als sectorale kennis, waren vertegenwoordigd door en samengebracht in dit team van onderzoekers en praktijkprofessionals en in dit onderzoeksproject. Alle consortiumpartners hebben ook een actieve bijdrage geleverd aan het schrijven van het projectplan. Wat betreft samenwerking en taakverdeling binnen het project was de afspraak dat ieder consortiumlid medeverantwoordelijk is voor het geheel, met aandacht voor eigen inbreng, kwaliteiten en perspectieven. Binnen de samenwerking en taakverdeling hadden Jan Vermunt (projectleider) en Perry den Brok, in samenwerking met Frans Prins, Indira Day en Tim Stevens, de hoofdverantwoordelijkheid om samenhang in onderwerpen en onderlinge afstemming tussen de consortiumleden te organiseren en de doelen in het onderzoek te bereiken.

#### **4.5 Werkorganisatie**

Zoals aangegeven was de werkorganisatie uitgezet in 6 werkpakketten. Werkpakket 1-4, waarin de vier onderzoeksvragen centraal stonden, bouwden inhoudelijk op elkaar voort en waren om die reden in de tijd 'dakpansgewijs' georganiseerd. Werkpakket 5 was een doorlopend werkpakket, met als kerndoel dissemineren van de opbrengsten uit de onderzoeken. Werkpakket 6 betrof de projectorganisatie en was vanzelfsprekend ook doorlopend. In de onderstaande Tabel 1 staan de

consortiumpartners en de postdocs en hun betrokkenheid bij de diverse werkpakketten weergegeven. Consortiumpartners waren ofwel zelf actief betrokken, of nodigden leden van de groepen die zij vertegenwoordigden, of andere relevante collega's buiten het oorspronkelijke consortium uit om een actieve bijdrage te leveren aan de verschillende werkpakketten. Zoals in Tabel 1 is te zien, was er sprake van een brede betrokkenheid van consortiumpartners en postdocs.

Tabel 1. Bijdragen van consortiumpartners en postdocs aan de verschillende werkpakketten.

Werkpakket	WP1 Lit-review	WP2 Case-review	WP3 Case diepte	WP4 Specifieke mechanismen	WP5 Disseminatie	WP6 Leiding
Consortiumpartners						
Vermunt	X	X	X	X	X	X
Den Brok	X	X	X	X	X	X
Assen	X	X	X	-	X	-
Van de Wiel	X	X	-	-	X	-
Rutten	X	X	-	-	-	-
Cremers	X	X	-	X	X	-
Riezebos	X	X	-	X	X	-
Prins	X	X	X	X	X	X
Woudt- Mittendorff	-	X	-	-	-	-
Verberg/ Van der Rijst	-	X	X	-	X	-
Coppoolse	-	X	X	X	X	-
Bombaerts	-	X	X	-	X	-
Uerz	-	X	-	-	-	-
Kamp	-	X	X	-	X	-
Postdocs						
Day	X	X	X	X	X	X
Stevens	X	X	X	X	X	X

Note: X = betrokken, - = niet betrokken

Bij de samenstelling van de teams per werkpakket werd rekening gehouden met interesses van de partners, beschikbare tijd, en benodigde inhoudelijke en methodologische expertise. Per werkpakket werd de inzet van de consortiumpartners tijdens de opstartfase vastgelegd. Consortiumleden konden ook in kleinere rollen of activiteiten binnen het werkpakket actief zijn, bijvoorbeeld door inzet te leveren op deelstappen binnen de procedure, door het geven van feedback op tussentijdse producten en resultaten, door te opereren als tweede codeur, door informatie aan te leveren aan de hoofduitvoerders, of door een actieve rol in het schrijven en rapporteren van bevindingen. Bijlage 1 geeft de expertise op niveaus en sectoren van de consortiumleden weer, evenals hun methodologische expertise. Afhankelijk van de invulling van de te bestuderen vraagstukken werd de taakverdeling na de start van het project verder ingevuld en/of aangepast.

## 5. Resultaten

### 5.1 Literatuurreview (Werkpakket 1)

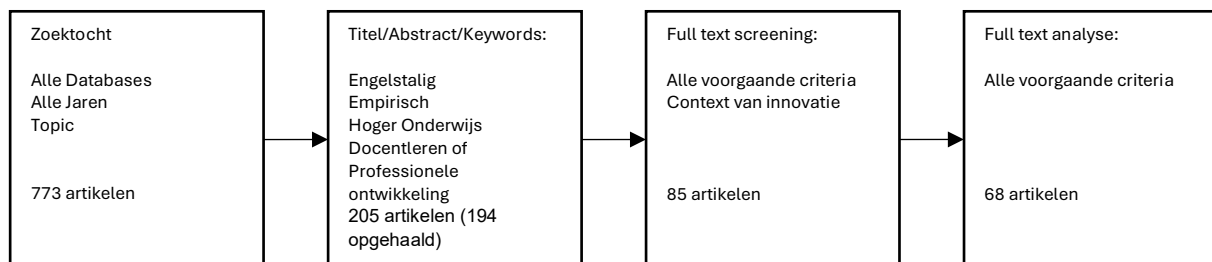
#### *Inleiding*

Zoals in de inleiding en theoretisch kader aangegeven wordt er bij de introductie van innovaties in het hoger onderwijs vaak niet stilgestaan bij het belang van professionele ontwikkeling voor docenten. Aan de andere besteedt het onderzoek naar de professionele ontwikkeling van docenten in het hoger onderwijs vaak geen aandacht aan de mogelijke invloed van een context van onderwijsinnovatie (zie bijvoorbeeld, Amundsen en Wilson, 2012 Ilie et al., 2020, Stes et al., 2010). Ook worden in deze studies de leerprocessen van docenten veelal buiten beschouwing gelaten. In deze literatuurreview wordt het veld omtrent de professionele ontwikkeling van docenten in het hoger onderwijs in de context van innovaties in kaart gebracht aan de hand van de volgende onderzoeksvraag:

- Hoe zijn de leeromgeving, leerprocessen, en leeruitkomsten van docenten en studenten aan elkaar gerelateerd in de literatuur over professionele ontwikkeling van docenten in de context van innovaties in het hoger onderwijs?

#### *Methode*

Uit een originele dataset van 773 werden 68 artikelen geselecteerd voor analyse. In Figuur 2 wordt het selectieproces weergegeven. Deze artikelen werden gepubliceerd tussen 1994 (N=1) en 2020 (N=13). Het merendeel van de geselecteerde artikelen besprak onderzoek uit Noord-Amerika, Europa of Azië, maar onderzoek uit alle werelddelen was onderdeel van de review. Veel van het onderzoek werd uitgevoerd in de natuurwetenschappen, geneeskunde en gezondheidswetenschappen. Ongeveer een derde van de artikelen besprak professionalisering van docenten in meerdere disciplines.



Figuur 2. Schematisch overzicht van het proces van zoeken en selectie voor de literatuurreview.

#### *Resultaten*

De resultatensectie zal geordend worden aan de hand van het multilaagsmodel (Vermunt et al. 2017). Eerst volgt een korte beschrijving van de 'context' onderwijsinnovaties en organisatorische condities, waarna de bevindingen gerelateerd aan leeromgeving, leerprocessen en leeruitkomsten besproken zullen worden. De resultaten sectie zal worden afgesloten met een beschrijving van de relaties tussen de verschillende onderwerpen.

*Innovaties.* Er werden in de artikelen 19 verschillende individuele innovaties besproken. Bovendien beschreven 8 artikelen meerdere innovaties, zoals Evenhouse et al. (2018) die de introductie van actief, blended, samenwerkend leren onderzochten. In zes artikelen lag de innovatie niet vooraf vast, maar volgde die uit het werk tijdens de professionalisering, of konden deelnemers beurzen verwerven uit een innovatiefonds.

Ruwweg konden de innovaties worden ingedeeld in drie groepen, namelijk technologische innovaties (20), studentgerichte didactieken (27), en overige innovaties (21) waaronder de artikelen met meerdere of open innovaties.

*Universitaire organisatiecondities.* Organisatorische condities gerelateerd aan begeleiding, ondersteuning, bronnen of materialen, en tijd werden voornamelijk besproken als factoren die het professioneel leren en ontwikkelen van docenten kunnen helpen of belemmeren. In alle gevallen gold dat de aanwezigheid van factoren zoals genoeg tijd of functionerende ICT het leren hielp, terwijl een te hoge werklast en technologische problemen het leren juist belemmerden.

*Docentleeromgeving – Professionaliseringsprogramma's.* In de artikelen was informatie te vinden over de theoretische onderbouwing, de organisatie en de regulatie van de programma's. Bovendien gaven artikelen informatie over welke factoren in het opzet van het programma helpend of belemmerend waren voor de professionele ontwikkeling en het professioneel leren van docenten.

In totaal beschreven 55 artikelen een theoretische onderbouwing voor de professionalisering, variërend van leertheorien, tot kennis over de innovatie. In totaal waren er 58 verschillende onderbouwingen. Bijna de helft van de artikelen werd onderbouwd door meer dan één theoretisch construct.

De organisatorische aspecten die in veel artikelen terug te vinden waren zijn de duur en of er verschillende typen professionaliseringsactiviteiten aanwezig waren. De meeste artikelen beschreven professionalisering van meerdere dagen, maanden en in sommige gevallen zelfs meerdere jaren. Slechts vijf professionalisering duerden een enkele dag. In een op de vijf professionalisering was er sprake van verschillende types activiteiten, zoals een combinatie van workshops, discussiesessies en een online cursus.

De regulatie van professionaliseringsactiviteiten gebeurde in de artikelen door programma facilitatoren, groepen docenten of deelnemende docenten zelf. In veel artikelen kwam een combinatie van de drie regulatievormen voor. Voorbeelden van extern door facilitatoren gereguleerde activiteiten waren workshops of cursussen. Gezamenlijk gereguleerde activiteiten waren bijvoorbeeld leergemeenschappen en zelfgereguleerde activiteiten het opstellen van persoonlijke leerdoelen.

Uit de artikelen bleek dat bij het ontwerp van een leeromgeving er ook rekening gehouden moet worden met factoren die het leren kunnen helpen of belemmeren. Voorbeelden hiervan die in de literatuur besproken werden waren gerelateerd aan de opzet van het programma, zoals congruentie tussen de leeromgeving en de innovatie (helpend) of een te kort programma (belemmerend). Andere factoren waren gerelateerd aan samenwerken en docent-karakteristieken.

*Docent leerprocessen.* In de review zijn docentleeractiviteiten gebruikt om een beeld te krijgen van de leerprocessen. In totaal zijn er 70 verschillende leeractiviteiten gevonden, die konden worden geclassificeerd als cognitieve leeractiviteiten (kennisvergaring, toepassing, en diepe verwerking) en

regulatieve leeractiviteiten (zelf-gereguleerde en extern gereguleerde activiteiten). Daarnaast was er een grote groep leeractiviteiten die werd uitgevoerd door groepen docenten samen.

Voorbeelden van de drie types cognitieve leeractiviteiten waren het lezen van literatuur, het (her)ontwerpen van vakken, en het uitvoeren van een onderzoek. De drie types regulatieve leeractiviteiten hielden bijvoorbeeld in dat docenten moesten plannen, toetsen maken, en peer feedback geven. Hier gold dat de meeste artikelen verschillende types leeractiviteiten combineerden.

*Docent leeruitkomsten.* Het merendeel van de artikelen die in de review zijn opgenomen presenteerde positieve uitkomsten voor docenten die aan een professionaliseringsprogramma deelnamen. Deze uitkomsten konden worden ingedeeld als veranderingen in kennis, vaardigheden, of attitudes (Clarke & Hollingsworth, 2002), of uitingen van docenttevredenheid. Van deze uitkomsten kwamen vaardigheden het minst in de data voor. De artikelen vermeldden ook nog uitkomsten die niet specifiek over leren gingen, zoals bijvoorbeeld een sterkere collegialiteit door deelname aan een leergemeenschap.

*Studentleeromgeving – Onderwijs door docenten.* In zevenentwintig van de artikelen werd de onderwijspraktijk van docenten onderzocht nadat ze aan de professionalisering hadden deelgenomen. Ook hier presenteerde het merendeel van de studies positieve resultaten, waar docenten de innovatieve didactiek toepasten in hun onderwijspraktijk. Daarnaast beschreven enkele artikelen dat docenten aangaven in de toekomst van plan te zijn de didactieken toe te gaan passen.

*Student leerprocessen.* De artikelen presenteerden geen informatie over leerprocessen van studenten.

*Studentleeruitkomsten.* In zesentwintig artikelen zijn studentleeruitkomsten onderzocht. Deze uitkomsten konden ondergebracht worden als studenttevredenheid, veranderingen in kennis, veranderingen in vaardigheden, veranderingen in attitudes en veranderingen in gedrag. Over het algemeen lieten studenten positieve veranderingen zien nadat hun docenten aan de professionalisering hadden deelgenomen.

*Relaties tussen leeromgeving, leerprocessen en leeruitkomsten.* Het multilaagsmodel veronderstelt dat de verschillende onderdelen van het model met elkaar samenhangen. In deze sectie wordt besproken welke samenhangen er in de geselecteerde literatuur zijn teruggevonden.

Allereerst is te zien dat het ontwerp van de professionalisering in de leeromgeving van docenten samenhang met docentleerprocessen. De manier waarop de professionalisering gereguleerd werd hing samen met verschillende leeractiviteiten. Extern, door facilitatoren gereguleerde professionaliseringsen bevatten vaker extern gereguleerde leeractiviteiten en activiteiten gericht op kennisverwerving. Door docenten zelf gereguleerde professionaliseringsen bestonden vaker uit zelf-gereguleerde leeractiviteiten en activiteiten gericht op toepassing. Professionaliseringsen die gereguleerd werden door groepen docenten omvatten ook vaker leeractiviteiten die gezamenlijk uitgevoerd werden. Leerprocessen hingen samen met docentleeruitkomsten in gevallen waar de leeractiviteiten gericht waren op kennisverwerving, dan was er sprake van docenttevredenheid.

Tegen de verwachting in werden er in de geselecteerde artikelen maar weinig verbindingen tussen de docent- en studentlaag van het model gerapporteerd. Zo onderzochten de artikelen over het

algemeen niet hoe docentuitkomsten samenhangen met het onderwijs dat docenten gaven in de studentleeromgeving, waardoor de review geen relaties tussen de twee lagen kon identificeren. De enige verbinding die zichtbaar was in de geselecteerde artikelen is dat een extern gereguleerde professionalisering voor docenten negatief samenhang met studentkennis.

Een speciale manier waarop de docent- en studentlaag in het model met elkaar verbonden kunnen zijn is door middel van een congruent ontwerp van de professionalisering. In een congruent ontwerp wordt de professionalisering ontworpen aan de hand van de principes van de innovatie waarover docenten leren. Een voorbeeld hiervan was docenten die deelnamen aan tutorgroepen als professionalisering omtrent probleemgestuurd onderwijs. Dergelijke congruente ontwerpen waren aanwezig in vijftien van de 68 artikelen.

### *Conclusies*

Het overzicht van de literatuur over docentprofessionalisering in de context van innovatie in het hoger onderwijs laat zien dat er over het algemeen veel informatie over de leeromgeving, processen en uitkomsten van de docenten beschikbaar is. De 68 artikelen in de review laten een gevarieerd beeld zien, met veel verschillend opgezette leeromgevingen en leeractiviteiten. Informatie over de studentlaag van het model blijft in deze literatuur echter vaak buiten beschouwing. In slechts minder dan de helft van de artikelen werden studentleeromgevingen of -leeruitkomsten besproken. Dit is consistent met eerder onderzoek naar docentprofessionalisering (Stes et al., 2010), maar roept toch een aantal vragen op. Als innovaties geïntroduceerd worden om de onderwijskwaliteit te verbeteren, kan die dan volledig geëvalueerd worden zonder informatie mee te nemen over studenten? Het lijkt alsof er twee onderzoekstradities zijn. De eerste onderzoekt de effecten van een innovatie op studenten, zonder te kijken naar docentprofessionalisering. De tweede onderzoekt docentprofessionalisering in de context van innovaties, zonder de effecten op studenten mee te nemen.

### *Wetenschappelijke publicatie over Literatuurreview:*

Day, I.N.Z., Prins, F.J., Stevens, T.M., Prins, F.J., Den Brok, P.J., Assen, H., Cremers, P., Lutz, C., Riezebos, J., Van de Wiel, M., Van der Zanden, P., Vereijken, M., & Vermunt, J.D. (submitted). Towards a better understanding of teacher learning and development in the context of innovations in higher education. *Manuscript submitted for publication.*

### *Praktijkpublicatie (open access) over Literatuurreview:*

Day, I. & Stevens, T. (2022). [Hoe leren docenten tijdens onderwijsinnovaties?](#) Deep Dive 2022 Kennisproduct Duurzaam Doceren. [www.Onderwijskennis.nl](http://www.Onderwijskennis.nl)

## 5.2 Case review (Werkpakket 2)

### *Probleemstelling en doel*

De literatuur review laat onder meer zien dat de literatuur voornamelijk bestaat uit single case studies, dat informatie over relevante vergelijkbare eigenschappen vaak ontbreekt en dat er een gebrek is aan een gedeeld conceptueel kader. Het doel van deze vergelijkende casusstudie was het ontwikkelen van een conceptueel kader waarmee verschillende type praktijken kunnen worden geïdentificeerd ('typologie van praktijken')

De methode bestond uit vier stappen:

- Verzameling van rijke casusbeschrijvingen op 20 HO organisaties
- Iteratieve inhoudsanalyse om analytisch kader te ontwikkelen
- Analyse van de casussen (door telkens 2 onderzoekers uit een groep van 18)
- Vergelijkende analyse

### *Resultaten*

Het leren en innoveren kan op drie manieren met elkaar samenhangen. Met andere woorden, we kunnen drie typen configuraties onderscheiden:

1. De praktijk is gericht op het implementeren van een nieuwe onderwijsvorm en het leren van docenten is een middel
2. De praktijk is gericht op het ondersteunen van de ontwikkeling van docenten en de innovaties zijn nevenopbrengsten
3. De praktijk is gericht op het stimuleren van innovaties en het leren van docenten is een neveneffect.

Deze configuraties verschillen op de volgende aspecten (zie Tabel 2): de benodigde docent expertise; kenmerken van de professionalisering (participanten, type deelname, vorm, ondersteuning, intensiteit); docent leren (regulatie van leren en leerprocessen); uitkomsten (impact op docenten, de onderwijspraktijk, studenten en de organisatie).

De typologie kan fungeren als kader voor het reflecteren op praktijken, het bij elkaar brengen van disciplines, en het ontwikkelen van hypothesen voor vervolgonderzoek. Onderwijsinnovatie en docentprofessionalisering gaan hand in hand, maar hoe zijn ze gerelateerd in de praktijk? We identificeerden drie type configuraties, met hun eigen onderliggende interventielogica en verandertheorie.

*1. Het implementeren van een onderwijsinnovatie.* Ten eerste kan het implementeren van een nieuw onderwijsmodel of tool het primaire doel zijn. De onderwijsinnovatie is dan vaak al gedefinieerd door de universiteit of hogeschool. Denk aan de transitie naar een nieuw leermanagement systeem of het implementeren van een onderwijsmodel zoals Probleemgestuurd onderwijs of Challenge Based Learning (CBL). Professionaliserings-programma's hebben tot doel om docenten te ondersteunen in het toepassen van de onderwijsinnovatie in hun eigen onderwijspraktijk. Soms zijn onderwijsinnovatie en het professionaliseringsprogramma congruent, bijvoorbeeld als docenten door middel van CBL leren over CBL.

2. *Onderwijs innoveren als professionaliseringsactiviteit.* Ten tweede kan het primaire doel zijn om docenten te ondersteunen in hun professionele ontwikkeling. In dit geval is de onderwijsinnovatie niet vooraf gedefinieerd maar kan de docent zelf bepalen, op basis van ervaring en theorie, hoe die het onderwijs wil innoveren. Het ontwerpen, implementeren en evalueren van een onderwijsinnovatie zijn leeractiviteiten van het professionaliseringprogramma. Dergelijke praktijken zien we onder andere in Scholarship of Teaching and Learning (SoTL), Onderwijskundig Leiderschap en Senior Kwalificatie Onderwijs (SKO) programma's. De onderwijsinnovaties die voortvloeien uit dergelijke professionaliseringprogramma's kunnen worden gezien als spin-offs of nevenopbrengsten van de professionalisering. Soms zijn deze succesvol en worden ze breder opgepakt.

Tabel 2. Een typologie van praktijken en een overzicht van de verschillende onderdelen

Type	Implementeren van nieuw onderwijs	Ondersteunen van ontwikkeling docent	Stimuleren van innovaties
Innovatie	Vooraf bepaald	Open	Open of condities bepaald
Expertise	Onderwijs (docent skills)	Werken (leiderschap, onderzoek, etc.)	Onderwijs en Werken
Deelnemers	Docenten van een vak, programma, faculteit (junior, medior)	Docenten van organisatie('s) (senior)	Docenten van een organisatie (medior, senior)
Deelname	Verplicht of open inschrijving	Vrijwillig, maar selectie van deelnemers	Vrijwillig, maar selectie op basis van voorstel
Intensiteit	Laag (20-100, minder dan 1 jaar)	Hoog (>100 uren, 1 jaar of meer)	Gemiddeld –(20-100 uren, 1 jaar of minder)
PD support	Onderwijs-ondersteuning en coaching	Coaching, geen onderwijs-ondersteuning	Onderwijs-ondersteuning, geen coaching
Leren	Trainer-centered/ Toepassings-gericht leren	Teacher-centered / Onderzoekend leren	Teacher-centered / Impliciet en indirect leren

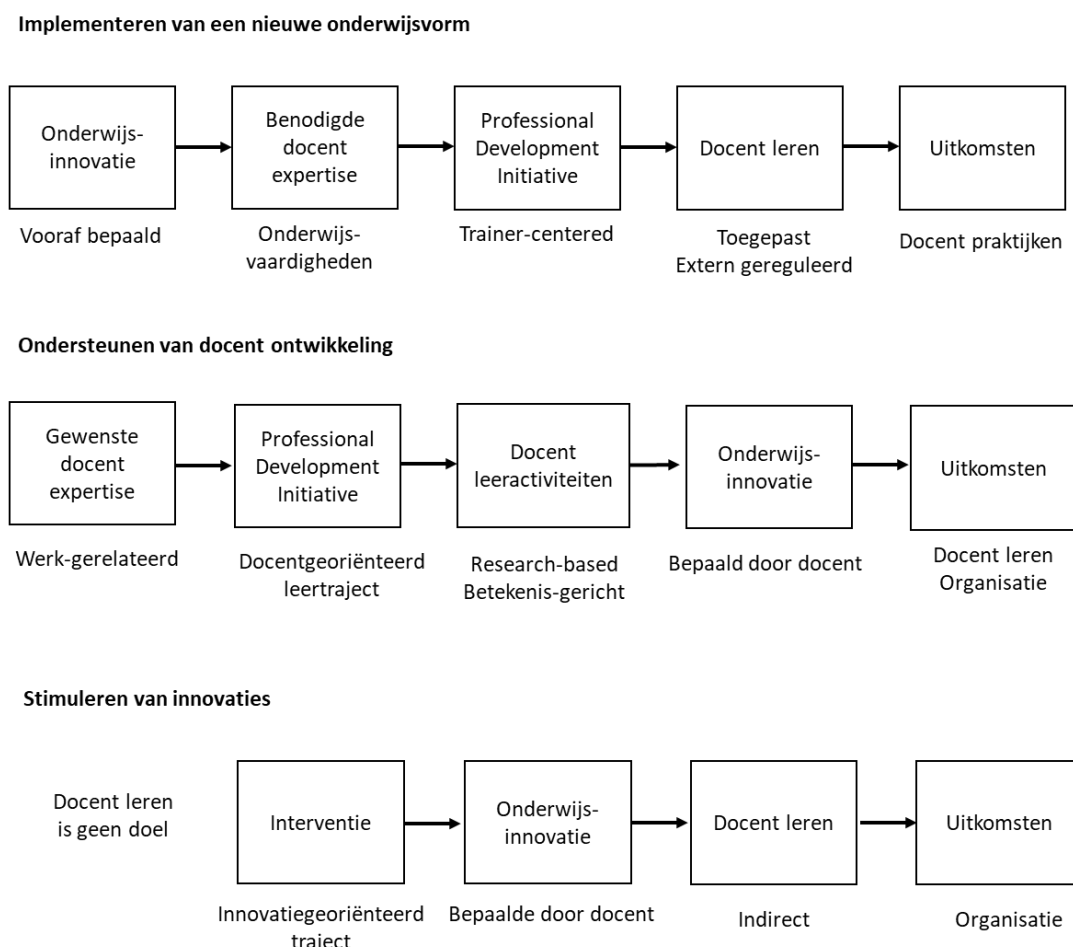
3. *Spontaan leren door te innoveren.* Ten derde kan het stimuleren van onderwijsinnovaties het primaire doel zijn. Denk aan een innovatiefonds voor docenten of de ondersteuning van professionele leergemeenschappen (PLG's) waarin docenten ervaringen over onderwijsinnovatie uitwisselen. Het leren van docenten is in deze gevallen ongepland en indirect. De 'agency' van de docent wordt als uitgangspunt genomen en het doel is om de docent in zijn kracht te zetten, aan te moedigen en in staat te stellen om met onderwijsinnovaties aan de slag te gaan. Sommige interventies zijn heel open en bestaan alleen uit een aanvraagprocedure en toekenning uit een fonds. Andere interventies bieden



meer ondersteuning tijdens het innovatietraject, bijvoorbeeld in de vorm van tussentijdse (peer) feedback.

*Wat docenten leren en hoe ze dat leren verschilt per type.* De typologie is het resultaat van een brede casusvergelijkingsstudie waar 20 HO-instellingen aan deelnamen. Uit onze analyse naar verbanden blijkt dat de typen samenhangen met een aantal kenmerken. De expertise die docenten ontwikkelen verschilt per type. Bij het implementeren van onderwijsinnovaties ontwikkelen docenten expertise op het vlak van de onderwijspraktijk (lesontwerp, leeractiviteiten, assessment). In de andere twee contexten ontwikkelen docenten ook bredere werk-gerelateerde expertise, bijvoorbeeld op het vlak van onderwijskundig onderzoek en leiderschap. Hoe ze deze expertise ontwikkelen verschilt ook. Het eerste type wordt gekenmerkt door toepassingsgericht leren, het tweede door onderzoekend en betekenisgericht leren en het derde door spontaan leren en praktijkleren. Andere kenmerken waarop de typen verschillen zijn de doelgroep, de duur, de totale tijdsinvestering en de uitkomsten.

*Ieder type heeft zijn eigen logica.* Onze resultaten laten zien dat elk type gebaseerd is op een eigen verandertheorie en interventielogica. Door de relaties tussen de onderwijsinnovatie, de beoogde docentexpertise, het programma, de leerprocessen en de uitkomsten te modelleren zijn we tot een schematische weergave gekomen (zie Figuur 3).



Figuur 3. De typologie als gereedschap voor de praktijk

De typologie is niet bedoeld om praktijken in hokjes te plaatsen maar als kader om praktijken op relevante kenmerken met elkaar in verband te brengen, daarop te reflecteren en interventies te ontwikkelen om onderwijsinnovatieprocessen en docentprofessionalisering beter op elkaar te laten inhaken.

Ieder type verschilt in doel, interventiestrategie en uitkomsten. Daarmee geven de types complementaire perspectieven op veranderprocessen in het onderwijs. Het gaat dus niet om de vraag of verandering bottom-up óf top-down georganiseerd moet worden. Het gaat ook niet om de vraag wat de juiste balans is tussen die twee. Het gaat om de vraag hoe docentprofessionalisering aan onderwijsinnovatie kan bijdragen en vice versa, en hoe dat in verschillende onderwijscontexten met verschillende docenten vormgegeven kan worden. De typologie stimuleert daarmee een reflectie op vragen als: Wat is ons doel en wat is onze onderliggende visie op verandering, op het vlak van professionele ontwikkeling, het onderwijs en de organisatie? Welke interventie past daarbij? Welke docenten willen we bereiken met onze aanpak en welke expertise is van belang? Sluiten de didactische principes van onze professionaliseringsprogramma's aan bij de onderwijsinnovaties die we beogen?

Een open procesgerichte benadering ten aanzien van professionalisering en innoveren kan het gevoel van eigenaarschap en autonomie bij docenten vergroten en leiden tot onderwijsinnovaties die passen bij de betreffende docent én bij de onderwijscontext. Het risico van een open benadering met veel vrijheid voor de docent is dat het leren zich beperkt tot het individu en dat de onderwijsinnovatie zich beperkt tot een experiment in één onderwijscontext. Het organiseren van uitwisseling ten behoeve van collectieve kennisontwikkeling is daarom van groot belang. Daarin kunnen onderzoekend leren en evidence-informed innoveren worden samengebracht. Een gedeelde kennisbasis helpt om van elkaar te leren en om onderwijsinnovaties structureel te ontwikkelen.

*Wetenschappelijke publicatie (open access) over Case review:*

Stevens, T. M., Day, I. N. Z., den Brok, P. J., Prins, F. J., Assen, H. J. H. E., ter Beek, M., Bombaerts, G., Coppoolse, R., Cremers, P. H. M., Engbers, R., Hulsen, M., Kamp, R. J. A., Koksmas, J. J., Mittendorff, K., Riezebos, J., van der Rijst, R. M., van de Wiel, M. W. J., & Vermunt, J. D. (2024). Teacher professional learning and development in the context of educational innovations in higher education: A typology of practices. *Higher Education Research and Development*, 43(2), 437-454.

<https://doi.org/10.1080/07294360.2023.2246412>

*Praktijkpublicaties (open access) over Case review:*

Assen, H. (2024). [Moving to Design Based \(Hospitality\) Education](#).

[www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)

Beldhuis, H. (2024). [Collaborative Reading in a Flipped Classroom Design](#).

[www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)

Coppoolse, R., & Van den Berg, R. (2022). [Kennisplatform Onderwijsinnovatie – een inkijk in een bruisende werkplaats](#). Deep Dive 2022 Kennisprodukt Duurzaam Doceren. [www.Onderwijskennis.nl](http://www.Onderwijskennis.nl)

Coppoolse, R., Van der Burgt, R., Van Stralen, L., Sinia, C., Cats, J., Haenen, J., Kloet, E., & Klaaijzen, H. (2024). [Kennisplatform Onderwijsinnovatie. www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)

Cremers, P. (2024). [Mastering Futures Literacy. www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)

Day, I. & Stevens, T. (2022). [Hoe leren docenten tijdens onderwijsinnovaties?](http://www.Onderwijskennis.nl) Deep Dive 2022 Kennisproduct Duurzaam Doceren. [www.Onderwijskennis.nl](http://www.Onderwijskennis.nl)

Den Brok, P., Biemans, H., Noroozi, O., & Banhashem, K. (2024). [Transitie naar Online Onderwijs tijdens Covid-19. www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)

Den Brok, P., Tassone, V., Biemans, H., & Runhaar, P. (2024). [Course Innovation Fund. www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)

Gulikers, J. (2024). [Boundary Crossing. www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)

Stevens, T.M. et al. (2023) [Hoe hangen onderwijsinnovatie en docentprofessionalisering met elkaar samen? https://Teachers2Learn.nl](https://Teachers2Learn.nl)

Venhuizen-ter Beek, M. (2024). [Proeftuin Blended onderwijs \(vorm\)geven. www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)

### **5.3 Verdiepende case studies (Werkpakket 3)**

#### **5.3.1 Hoe leren docenten in een design based professionaliseringstraject voor design based education?**

##### *Inleiding en theoretisch kader*

Hoger onderwijsinstellingen innoveren hun onderwijs om kwalitatief hoogwaardig onderwijs te geven en hun studenten voor te bereiden op het beroepsleven. Een veelvoorkomende innovatie is de introductie van een student-gerichte, activerende didactiek, in dit geval design based education (DBE). In DBE is de belangrijkste rol van de docent niet meer kennisoverdracht, maar het faciliteren van leer-, onderzoeks- en ontwerpprocessen. De overstap van kennisoverdrager naar facilitator is voor de meeste docenten niet vanzelfsprekend. Daarom is het belangrijk dat er professionaliserings-mogelijkheden zijn voor docenten.

Eerder onderzoek heeft kaders voor effectieve professionalisering geïdentificeerd (Borko et al., 2010; Desimone, 2009): de inhoud moet gericht moeten zijn op studentleren en er moeten mogelijkheden zijn voor actief leren en samenwerken. In deze casestudie werd de professionalisering ingericht volgens de principes van collectief leren (Assen & Otting, 2022; Lodders 2013). Collectief leren kan worden gedefinieerd als “work-related learning processes that arise when members of a collective collaborate and consciously strive for common learning and/or working outcomes” (Lodders, 2013, p.

150). Eerder onderzoek heeft aangetoond dat collectief leren docenten kan stimuleren meer studentgericht onderwijs te verzorgen, maar heeft bijvoorbeeld ook invloed op hun professionele identiteit, en op het leren van hun studenten (Assen & Otting, 2022).

Lodders (2013) identificeerde vier aspecten van collectief leren: de inquisitieve dialoog, gedeelde visie, collectieve acties, en evaluatie en reflectie. In de inquisitieve dialoog gaat het erom perspectieven en opvattingen van individuen in een groep te begrijpen, door naar elkaar te luisteren, open verhelderende vragen te stellen en eigen oordelen uit te stellen. Het doel van de deze dialoog is om een gedeelde visie op onderwijs of onderwijsconcept te ontwikkelen. Op basis van van deze gedeelde visie besluiten de groepleden waar ze aan gaan werken en welke collectieve handelingen hiervoor nodig zijn. Het collectief handelen wordt vervolgens geëvalueerd en bereflecteerd (door middel van een inquisitieve dialoog). Deze collectieve acties kunnen leiden tot veranderd docentgedrag.

Design Based Learning study (DBLS) is een professionaliseringsinitiatief dat is ontwikkeld om docenten vertrouwd te maken met DBE. Het is gebaseerd op de vier factoren van collectief leren en bevat elementen van het DBE process. Op deze manier is DBLS dus congruent met DBE en ervaren docenten door DBLS wat ook studenten ervaren in DBE.

#### *Onderzoeksvragen*

De onderzoeksvragen waren als volgt:

1. Hoe ervaren de deelnemers het collectief leerproces?
2. Wat hebben docenten geleerd van deelname aan de professionalisering (leeruitkomsten)?
3. In hoeverre draagt het congruent zijn van DBLS en DBE bij aan deze leeruitkomsten?
4. Welke factoren waren helpend of belemmerend in het leerproces?

#### *Context*

Deze studie richtte zich op een professionalisering binnen één opleiding van een Nederlandse hogeschool waar DBE in 2018 is geïntroduceerd. Voor DBE zijn een aantal kaders voor invoering opgesteld, waarbinnen de opleidingen relatieve vrijheid hadden om DBE, en de daarop gerichte docent-professionalisering, vorm te geven.

De professionalisering is tot stand gekomen door middel van ontwerponderzoek (Assen, 2020) en is sinds september 2022 aangeboden aan alle docenten van deze opleiding. De professionalisering bestond uit een iteratief leer- en onderzoeksproces, waar docenten in duos en trios werkten aan een gedeeld vraagstuk uit hun eigen onderwijspraktijk. Door middel van een onderzoekende dialoog doorliepen docenten vijf stappen van Design Based Learning Study (zie Figuur 4). Tijdens dit proces ontwierpen ze een onderwijsinterventie, die ze ook uitvoerden en evalueerden.

#### *Methode*

Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen is de vragenlijst van Lodders (2013) gebruikt. Bovendien zijn interviews afgenomen bij de facilitator van de professionalisering en bij zes docenten die de professionalisering recent hadden afgerond. Daarnaast zijn de posters geanalyseerd die DBLS participanten hadden gepresenteerd met als doel hun bevindingen te delen met de rest van het team.

Het interview met de facilitator richtte zich op de belangrijkste doelen en de inhoud van de professionalisering. Docenten beantwoordden vragen over hun ideeën over de innovatie, de inhoud van de professionalisering, wat en hoe ze tijdens de professionalisering hadden geleerd, met speciale aandacht voor één kritiek leermoment, en hoe deelname aan de professionalisering hun kennis en praktijk had veranderd.

De interviews zijn inductief geanalyseerd, met een focus op de interviewthema's en de onderzoeksvragen.



Figuur 4. De vijf fasen van collectief leren die deelnemers doorliepen tijdens het programma

### *Resultaten*

Over het algemeen stonden deelnemers positief tegenover de innovatie en de professionalisering. Ze hadden verschillende voorkennis en ervaringen met betrekking tot DBE voor ze aan de professionalisering begonnen, maar zagen bijvoorbeeld de belangen van authentiek samenwerken met de praktijk.

Van de vier aspecten van collectief leren was de inquisitieve dialoog het duidelijkst vertegenwoordigd in de interviews. Volgens deelnemers liet de dialoog zien dat er een lerende attitude in het team was, en ook de facilitator gaf aan dat volgens hem docenten het meest geleerd hadden van de inquisitieve dialoog. De gedeelde visie, collectieve acties, en reflectie en evaluatie van deze acties werden minder vaak in de interviews genoemd maar waren wel expliciet verwoord in de posters. Een deelnemer gaf aan juist een gebrek aan gedeelde visie op DBE te ervaren, waardoor de ontwikkelde interventies niet altijd overeenkwamen met de onderliggende principes van DBE. Collectieve acties en reflectie en evaluatie waren voornamelijk zichtbaar bij het uitvoeren van de ontworpen interventies.

Leeruitkomsten van deelnemende docenten konden worden geclassificeerd als veranderingen in kennis, attitudes, onderwijspraktijk en werkpraktijk. Docenten hadden bijvoorbeeld meer geleerd over onderwijs, hun attitude tegenover DBE veranderde, ze besteedden meer tijd aan het 'onboarden' van een nieuwe studentengroep, of werkten op een andere manier samen met collega's.

Verschillende factoren werden genoemd als helpend of belemmerend voor het leerproces. Factoren die bijdroegen aan het leerproces waren de mogelijkheid samen te werken met collega's, de opzet van het programma, begeleiding door de facilitatoren, congruentie met de innovatie, en het zien van resultaat door de interventies. Daartegenover werd een (ervaren) gebrek aan tijd om aan het programma te besteden genoemd als belangrijkste factor die het leren belemmerde. Daarnaast noemden docenten het gevoel dat de professionalisering niet op het juiste moment kwam, de volle bijeenkomsten, het gevoel niet te weten 'hoe nu verder', en problemen met samenwerking of begeleiding ook als belemmerende factoren.

Het congruente design, waar docenten DBE als studenten hebben ervaren, werd door de facilitator genoemd als onderdeel waar docenten het meest van geleerd hebben. Drie deelnemers beschreven hun ervaringen als 'student' onder DBE, een deelnemer omschreef de congruentie expliciet als helpend.

### *Conclusies*

Deelnemers gaven aan veel geleerd te hebben van het samen leren tijdens de professionalisering. Opvallend is dat niet alle fasen van collectief leren expliciet genoemd werden, en dat vooral de gedeelde visie nog sterk in ontwikkeling leek te zijn. Desondanks zijn er verschillende positieve uitkomsten van de professionalisering zichtbaar. Deelnemers hebben meer inzicht gekregen in DBE onderwijs en hebben met deze inzichten keuzes gemaakt om hun onderwijs te verbeteren. Punten die het leren belemmerd hebben zijn vooral het gebrek aan tijd voor het uitvoeren van de interventies. Door het jaar heen is de professionalisering aangepast aan de hand van de ontvangen feedback.

### *Wetenschappelijke publicatie over Verdiepende case studie 3.1:*

Day, I. N. Z., Assen, H. J. H. E., Stevens, T. M., & Vermunt, J. D. (submitted). Lecturers' collective professional learning in a design-based educational context. *Manuscript submitted for publication.*

## **5.3.2 Hoe beïnvloedt het ontwerp van een innovatie tijdens een professionalisering het leren van ervaren docenten?**

### *Inleiding*

Ervaren docenten in het hoger onderwijs hebben specifieke ontwikkelbehoeften (Seldin, 2006). Deze zijn vaak gericht op het uitbreiden van hun repertoire door andere taken op zich te nemen, zoals het leiden van een institionele taskforce, of het uitvoeren van een innovatieproject. Uit onderzoek van Stevens et al. (2024) blijkt dat het ontwerpen en uitvoeren van een innovatie een veelvoorkomende leeractiviteit is in professionalisingsprogramma's gericht op ervaren docenten. Hoewel dergelijke programma's vaak positieve uitkomsten hebben (Grunefeld, 2015), is niet duidelijk welke rol het

uitvoeren van de innovatie specifiek speelt in het leren tijdens deze programma's. Daarom worden in deze studie twee programma's waar docenten zich ontwikkelen door een innovatieproject uit te voeren onderzocht. Aansluitend bij de verschillende routes voor professionele ontwikkeling zoals geïdentificeerd door Graham (2018b), richt het eerste programma zich op het uitvoeren van een innovatie om leiderschapsvaardigheden te ontwikkelen en het tweede op het uitvoeren van een onderwijsontwerponderzoek naar een innovatie om vaardigheden op het gebied van de Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) te leren.

### *Theoretisch kader*

Uit eerder onderzoek naar ervaren docenten in het hoger onderwijs (Scott et al., 2008) komt naar voren dat deze een sterke behoefte hebben aan zelfgestuurd leren. Daarnaast leren professionals over het algemeen door *practicing*, het leren door toepassen en ervaring, *inquiring* naar nieuwe kennis, en *creating* van oplossingen (Ruijters & Simons, 2020). Het uitvoeren van een innovatieproject biedt zowel ruimte voor zelfsturing, als voor practicing, inquiring, en creating.

Programma facilitatoren spelen een belangrijke rol bij het ontwerp en de uitvoering van professionaliseringsprogramma's. Allereerst zorgen zij met hun kennis en expertise dat programma's ontworpen worden volgens richtlijnen voor effectieve professionalisering (Desimone, 2009) en creëren ze daarbij ruimte voor zelfsturing en eigen regie. Daarnaast stimuleren ze deelnemende docenten deze ruimte ook te benutten.

### *Onderzoeksvragen*

In dit onderzoek werd getracht antwoorden te vinden op de volgende vragen:

1. Wat leren docenten van het ontwikkelen van een innovatie tijdens een professionaliseringsprogramma?
2. Hoe draagt de opzet van het professionaliseringsprogramma bij aan het leren van docenten?
3. Wat is de rol van de facilitator in het ondersteunen van het leren en de autonomie van docenten?

### *Context*

De programma's die in deze studie bestudeerd zijn zijn een Leergang Onderwijskundig Leiderschap en een programma voor Senior Kwalificatie Onderwijs (SKO). Beide programma's duurden meer dan een jaar, en deelnemers werden geselecteerd door middel van een intakegesprek. Beide programma's hadden plenaire bijeenkomsten, maar bij de Leergang waren deze meer gericht op het verkrijgen van inhoudelijke kennis over leiderschap, verandkunde en onderwijs, terwijl de bijeenkomsten van de SKO vanuit de SoTL opzet gericht waren op het verkrijgen van kennis en vaardigheden over onderwijskundig ontwerponderzoek. Naast deze inhoud was er in de plenaire bijeenkomsten van beide programma's ruimte voor uitwisseling met andere deelnemers en intervisie. Facilitatoren boden individuele begeleiding tijdens het uitvoeren van het project.

Een belangrijk verschil was de omvang van het innovatieproject. Waar deelnemers van de leergang hun leiderschap ontwikkelden door het leiden van een project op opleidings- of zelfs faculteitsniveau, werden de innovaties in de SKO vaker uitgevoerd op het niveau van een vak of module.

## *Methode*

Twee facilitatoren van de Leergang en één van de SKO zijn geïnterviewd om een beeld te krijgen over de opzet van en de begeleiding in de programma's. Twee van hen waren ervaren trainers die bij de onderwijsadviesafdeling werkten. De derde facilitator was een ervaren onderwijskundig leider, die samen met een van de trainers een cohort van de leergang begeleidde.

Deelnemers van de programma's zijn uitgenodigd voor deelname aan het onderzoek via de programmacoördinatie. Vier deelnemers van de Leergang (25% van het meest recente cohort) en twee deelnemers van de SKO (22% van het meest recente cohort) hebben zich aangemeld voor een interview. Deze deelnemers waren allen UD of UHD en hadden meer dan tien jaar onderwijservaring in het hoger onderwijs. Deelnemers werkten in de natuurwetenschappen, gezondheids- en medische wetenschappen of de sociale wetenschappen.

*Interviews.* Voor facilitatoren richtten de interviews zich op keuzen omtrent het programma ontwerp, hun rol in het ondersteunen van het leren en de autonomie van de deelnemers, en hun perceptie over de leeruitkomsten van het programma. Voor deelnemende docenten richtten vragen zich op het innovatieproject, de ervaren begeleiding, hun leren en professionele ontwikkeling en welke autonomie ze daarin hadden, de wisselwerking tussen deelname aan het programma en werken aan een project, en de impact die het programma en het project gehad hebben op hun praktijk.

## *Resultaten en conclusies*

Met betrekking tot de eerste onderzoeksvraag bleek dat door het uitvoeren van het project en het deelnemen aan het programma deelnemers zowel een persoonlijke als een professionele ontwikkeling hebben doorgemaakt. Ze hebben bijvoorbeeld vaardigheden voor informeel leiderschap of onderzoeksvaardigheden verkregen, of geleerd over de inhoudelijke uitkomsten van hun project. Op persoonlijk vlak hebben ze hun observatievaardigheden met betrekking tot studenten verbeterd, of zijn ze zelfbewuster geworden. Een aantal deelnemers heeft naar aanleiding van hun deelname aan de professionalisering een carrierestap gemaakt, bijvoorbeeld door promotie naar UHD. De keuzen voor een relevant project uit de eigen praktijk sloot aan op hun ontwikkelingsbehoeften (Seldin, 2006) en zorgde ervoor dat de in het programma opgedane kennis ook in de praktijk werd ingezet (transfer, cf. De Rijdt et al. 2013).

De opzet van het programma droeg op verschillende manieren bij aan het leren van de deelnemers. Ze beoordeelden de activerende werkvormen en mogelijkheid tot uitwisselen met collega's als positief en leerden daar ook door herkenning bijvoorbeeld hun eigen leiderschapsstijl accepteren. De wisselwerking tussen programma en project toonde aan dat deelnemers vooral vaak de kennis uit het programma meenamen om hun project te informeren, maar soms leverde het project vragen op die in het programma of in de intervisie voorgelegd worden aan andere deelnemers.

Ook facilitatoren speelden een belangrijke rol in het leren. Zij gaven aan dat het programma was ingericht met ruimte voor autonomie van deelnemers. Daarnaast droegen de facilitatoren bij aan het leren door een veilige leeromgeving te creëren, ondersteuning en feedback te bieden voor het project, vragen naar aanleiding van het project uit te lokken en, in hun rol als mentor of coach actief mee te denken over waar deelnemers nog konden groeien. Eerder onderzoek heeft het belang van



coaching aangetoond voor deelnemers aan SoTL programma's (Hubbal et al. 2010). Deelnemers beoordeelden de ervaren begeleiding als positief en hebben actief gebruik gemaakt van de hen geboden ruimte en autonomie, bijvoorbeeld door aanvullende cursussen te kiezen, en natuurlijk door hun eigen innovatieproject te kiezen. Deelnemers gaven aan op verschillende manieren invloed te hebben op de inhoud van het programma, wat in eerdere edities van de Leergang nog minder expliciet door deelnemers werd ervaren (Grunefeld et al. 2015). Ook door hun keuze deel te nemen aan de professionalisering lieten deelnemers duidelijk regie zien.

### **5.3.3 Professionele leergemeenschappen over onderwijsinnovatie: de voordelen van interinstitutionele PLG's voor het professionele leren van docenten**

#### *Inleiding*

Onderzoek op het gebied van professionele ontwikkelingsprogramma's in de context van onderwijsinnovatie in het hoger onderwijs heeft voornamelijk de impact van deze programma's op de leerresultaten van docenten bestudeerd (Day et al., 2022; Stevens et al., 2023). In het hoger onderwijs is er momenteel echter sprake van een opkomst van initiatieven die tot doel hebben de keuzevrijheid van docenten voor onderwijsinnovatie te stimuleren, bijvoorbeeld via professionele leergemeenschappen (PLG's) die zich richten op onderwijsleiderschap en onderwijsinnovatie. Er is weinig bekend over het indirecte leren dat wordt gestimuleerd door deze initiatieven, die vaak niet de professionele ontwikkeling van docenten als primair doel hebben (Hairon et al., 2017). Onderzoek naar PLGs is bovendien voornamelijk gebaseerd op studies in primair en secundair onderwijs, waarin docenten op een school in teams aan concrete onderwijsinnovaties werken. Er is dus weinig bekend over PLGs in het hoger onderwijs die zich richten op onderwijsinnovatie en onderwijskundig leiderschap. Het is onduidelijk welke expertise docenten in PLG's ontwikkelen over onderwijsinnovatie, welke leeractiviteiten en kenmerken van een PLG deze professionele ontwikkeling ondersteunen, en wat de impact van deelname is op het onderwijs, de organisatie en de carrière van deelnemers.

#### *Methode*

In de literatuur wordt onderscheid gemaakt tussen 'within' en 'between' school PLG's (Prenger, et al. 2019). Dit is een relevante onderscheid omdat het bepalend is voor de uitwisseling tussen PLG-leden. In dit onderzoek worden twee PLG's onderzocht waarin leden ervaringen en kennis uitwisselen over onderwijsinnovaties: een interfacultaire en een interuniversitaire PLG. Er zijn diepte-interviews gehouden met PLG-leden (n=12) om beter te begrijpen welke expertise de PLG-leden ontwikkelden, welke leeractiviteiten en kenmerken van de PLG aan deze ontwikkeling hebben bijgedragen en wat de impact was.

#### *Resultaten*

De resultaten laten zien dat PLG-leden een breder begrip hebben gekregen van hun rol in onderwijsinnovatie, die vier dimensies omvat: meer bewustzijn van de omgeving, een flexibelere

houding, een bredere professionele identiteit en meer agency (bestaande uit motivatie en competenties) voor innovatie.

Activiteiten in de eigen werkpraktijk, reflecteren op de eigen werkpraktijk, deelnemen aan presentatie van experts, zelfstudie, disseminatie, en uitwisseling met peers werden genoemd als leeractiviteiten. De uitwisseling met peers was het belangrijkste voor het ontwikkelen van onderwijskundig leiderschap. Verschillende niveaus van uitwisseling konden worden onderscheiden: overbrengen van informatie; uitwisselen van kennis over casussen; exploreren en leren van verschillende perspectieven; samenwerking; samen experimenteren en ervaren in simulatie of spel oefeningen; persoonlijke gesprekken. De diepere niveaus van uitwisseling, voorbij het overbrengen van informatie en het delen van kennis over casussen, waren het belangrijkste voor het ontwikkelen van onderwijskundig leiderschap.

Belangrijke kenmerken van de PLG die aan deze ontwikkeling hebben bijgedragen waren: de diversiteit aan perspectieven en contexten; het gevoel deel uit te maken van een gemeenschap van eenlingen; de open en veilige omgeving zonder onderlinge afhankelijkheden; tijd en ruimte om afstand te nemen van de dagelijkse praktijk en bezig te zijn met professionele ontwikkeling. Andere kenmerken die werden genoemd, maar minder frequent en meer verdeeld, waren: netwerkmogelijkheden, de inzet van leden, budget en status.

De impact had betrekking op drie aspecten: impact op het onderwijs en studenten, impact op collega's en de onderwijsorganisatie, en impact op het netwerk en de carrière van deelnemers. Uit de resultaten bleek dat PLG-leden vooral impact hebben als onderwijsleider op collega's en de organisatie, en niet zozeer als docent op onderwijs en studenten.

Een analyse naar de relaties tussen deze aspecten liet zien dat de diversiteit door alle leden werd genoemd en dat deze gerelateerd was aan kennis over verschillende casussen en het uitwisselen van kennis en perspectieven. Echter, de diversiteit was geen factor die de verschillen in ontwikkeling op het vlak van onderwijskundig leiderschap en impact verklaarde.

Het gevoel van gemeenschap was wel gerelateerd aan verschillen in ontwikkeling en impact. Leden die een sterker gevoel van gemeenschap ervoeren lieten een grotere ontwikkeling en impact zien, en vice versa. Een belangrijk aspect voor het gevoel van gemeenschap was het herkennen van gedeelde passies en soortgelijke worstelingen. Het exploreren van verschillende perspectieven, het samen experimenteren en ervaren en de persoonlijke conversaties waren leeractiviteiten die daarmee samen hingen. Een diepte-analyse van fragmenten liet zien dat de ervaren PLG-aspecten bijdroegen aan deze leeractiviteiten, en vice versa. Dit geeft aan dat de diversiteit aan perspectieven en contexten in deze inter-institutionele PLG's een gegeven is dat van belang is voor de ontwikkeling van onderwijskundig leiderschap, maar dat een gevoel van gemeenschap ontstaat door het herkennen en waarderen van de overeenkomsten, en het accommoderen en benutten van verschillende perspectieven.

### *Conclusies*

De studie concludeert dat interinstitutionele PLG's kenmerken kunnen bevatten die bijdragen aan de ontwikkeling van expertise op het gebied van onderwijsleiderschap. Immers, er is automatisch een grote diversiteit aan perspectieven en onderwijscontexten, er zijn geen of nauwelijks afhankelijkheidsrelaties tussen de PLG-leden, en het is gemakkelijker om afstand te nemen van de dagelijkse praktijk.

Hoewel het aantal onderzoeksdeelnemers aan dit onderzoek beperkt was, suggereren onze resultaten dat leden van de interuniversitaire PLG een grotere ontwikkeling vertoonden in onderwijsleiderschap en impact. De discussie biedt plausibele verklaringen voor de verschillen tussen deze twee gevallen, waarbij wordt gekeken naar verschillen in de PLG-kenmerken (inschrijving, intensiteit, activiteiten) en cultuur (academische en toegepaste wetenschappen).

De resultaten van dit onderzoek staan in contrast met eerder onderzoek naar PLG's, waarin wordt gesteld dat samenwerking in docententeams en toepassing in de onderwijspraktijk sleutelementen zijn van succesvolle PLG's, zowel in termen van professioneel leren als onderwijsimpact (Hairon et al., 2017; Vescio et al., 2008). In de hier onderzochte PLG's werkten de leden niet samen in de onderwijspraktijk. Het ontbreken van collectieve besluitvorming met directe collega's hielp bij het creëren van een open en veilige ruimte en bij het focussen op persoonlijke leeruitdagingen gerelateerd aan onderwijskundig leiderschap. Wij stellen dus dat onderzoekers voorzichtig moeten zijn met het maken van generalisaties over de effectiviteit van PLG's, omdat deze afhankelijk zijn van het PLG-onderwerp, het doel, de activiteiten, het type lidmaatschap, de leerresultaten en activiteiten.

#### **5.4 Verdiepende studies naar specifieke mechanismen: zelfregulatie en eigenaarschap (Werkpakket 4)**

Uit de resultaten van werkpakketen 1, 2 en 3, en literatuur (bijvoorbeeld Ketelaar et al., 2013; Van Eekelen et al., 2005) kwamen zelfregulatie en eigenaarschap naar voren als belangrijke mechanismen voor het succes van professionalisering in de context van innovatie. In werkpakket 4 zijn deze mechanismen verder onderzocht. De onderzoeksopzet is in grote lijnen volgens plan uitgevoerd. De drie geplande studies uit WP4 zijn alle drie gerealiseerd. Bij WP4 bleek het uiteindelijk niet mogelijk om quasi-experimentele onderzoeksdesigns in te zetten vanwege de N die daarvoor nodig is en de benodigde ingrepen in de professionaliseringspraktijk. Wel hebben we vergelijkingsgroepen van docenten kunnen realiseren door de gegevens van docenten uit programma's met verschillende professionaliseringsaanpakken met elkaar te vergelijken.

##### **5.4.1 Hoe reguleren docenten hun leerproces door ervaringen in een professionaliseringsprogramma en in de praktijk te creëren, te navigeren en met elkaar in verband te brengen?**

###### *Inleiding*

Docent professionele ontwikkeling en leren is belangrijk voor onderwijsinnovaties in het Hoger Onderwijs. Steeds vaker richten programma's zich op het ondersteunen en bevorderen van de innovatieve capaciteiten van docenten voor onderwijsinnovatie. Deze programma's bieden docenten vaak de mogelijkheid om zich te richten op hun eigen leerdoelen en onderwijscontext en om hun eigen leerproces vorm te geven. Het zelfgereguleerde leren (ZRL) van docenten is daarom essentieel in deze programma's.

Deze studie brengt Zimmerman's (1989, 2013) triadische model van zelfgereguleerd leren en Clarke en Hollingsworth's (2002) model van professionele groei samen om te bestuderen hoe docenten

mentale, gedrags- en omgevings-ZRL gebruiken om leerervaringen in het programma en in de praktijk te verbinden. Ons geïntegreerde model (zie Figuur 5) onderscheidt de persoon, het gedrag en de omgeving (Zimmerman, 1989). We onderscheiden echter twee soorten omgevingen waar leren kan plaatsvinden: het professionaliseringsprogramma en het Domein van Praktijk (Clarke & Hollingsworth, 2002). Volgens Zimmerman (1989, 2013) zijn er drie vormen van ZRL: mentale, gedrags- en omgevings-ZRL. Mentale ZRL is de zelfregulering door mentale handelingen en metacognitie. Omgevings-zelfregulering gaat over hoe lerenden een omgeving kiezen of creëren die bijdraagt aan hun professionele ontwikkeling. Gedrags-ZRL gaat over hoe lerenden hun gedrag managen en zich bezighouden met activiteiten in interactie met anderen.

Dit geïntegreerde model helpt te begrijpen hoe docenten hun leren zelf reguleren door ervaringen in de praktijk en het professionaliseringsprogramma te creëren, navigeren en relateren. Met het geïntegreerde model, waarin concepten van zelfregulatie en professionele ontwikkeling van docenten worden gecombineerd, heeft deze studie tot doel de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

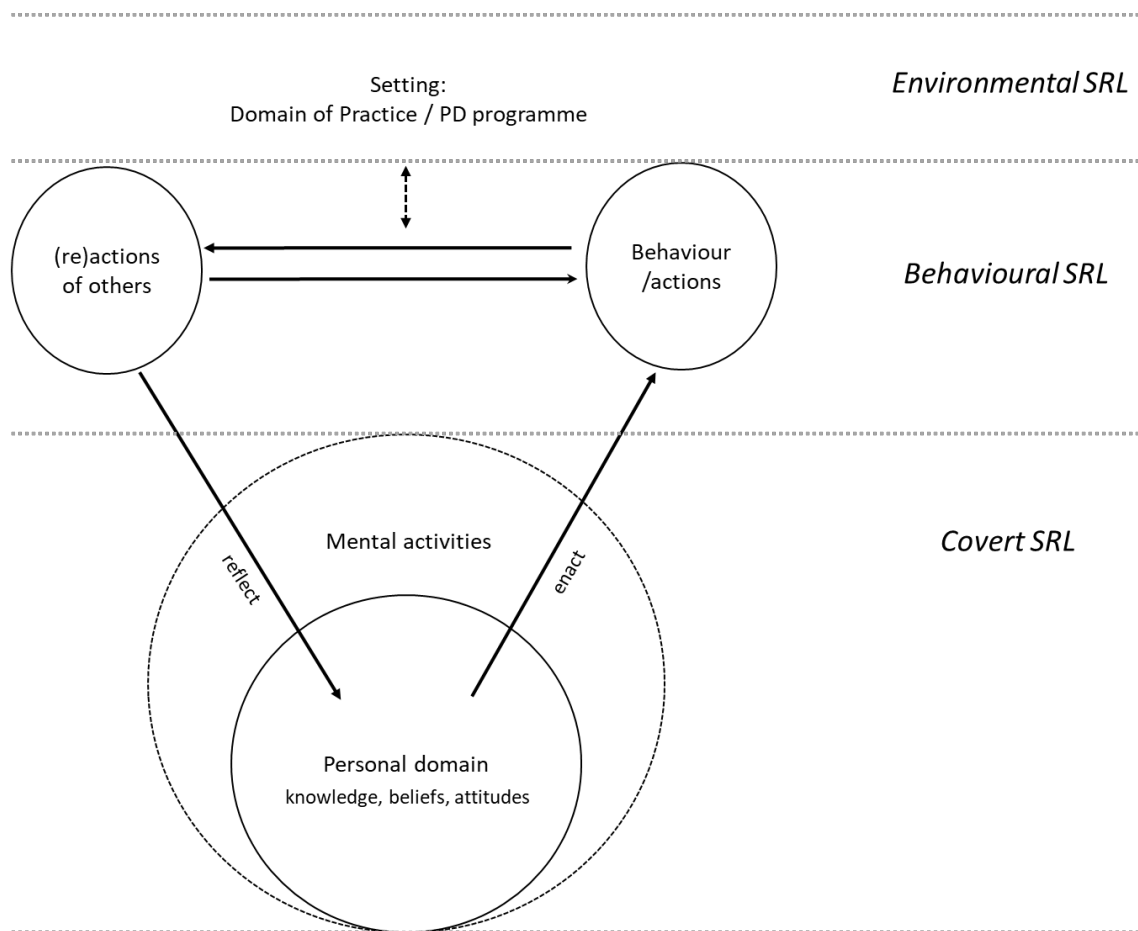
1. Hoe reguleren docenten hun leerprocessen tijdens deelname aan een professionaliseringsprogramma gericht op het verbeteren van hun innovatieve vaardigheden?
2. Hoe faciliteert of belemmert het programma zelfgereguleerd leren?
3. Hoe beïnvloedt deelname en leren tijdens het programma de kennis, overtuigingen en houding van docenten, hun gedrag en hun professionele omgeving?

### *Methode*

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden, werden zeven interviews met deelnemers van het programma gehouden. Als voorbereiding werd aan deelnemers gevraagd om een visuele representatie van hun leren te maken (d.w.z. 'leertraject'), met behulp van leerdagboeken die ze invulden als onderdeel van het programma. Deelnemers werd gevraagd om een startpunt en cruciale momenten in hun leren te tekenen, en om objecten en mensen op te nemen die belangrijk waren tijdens deze leerervaringen. Vervolgens werden interviews afgenomen door twee programmabegeleiders waarbij deelnemers hun leertraject uitlegden, met de nadruk op de één of twee belangrijkste leermomenten. Interviews werden getranscribeerd en omgezet in verhalen met secties voor de initiële situatie, de leermomenten en wat er veranderd was. De verhalen werden gecontroleerd op validatie door leden. Tenslotte werden de verhalen geanalyseerd aan de hand van de facetten van het geïntegreerde model en werden leermomenten geclassificeerd als mentale, gedrags- of omgevings-ZRL.

### *Resultaten*

De zeven deelnemers bespraken dertien verschillende leermomenten. Mentale ZRL was het meest prominent in onze gegevens. Alle deelnemers gebruikten mentale ZRL om ervaringen in de praktijk en het professionaliseringsprogramma samen te brengen en betekenis te geven. Deelnemers gebruikten ervaringen in het programma of hun praktijk als input voor metacognitieve acties zoals reflecteren, realiseren en herkennen. Interactie met anderen was een belangrijk onderdeel van leren: deelnemers reflecteerden vaak op acties van anderen, of herkenden gedeelde ervaringen. Gedrags-ZRL was duidelijk aanwezig in twee leermomenten. In deze gevallen namen docenten strategische acties in lijn



Figuur 5. Geïntegreerd model van Zelfgereguleerd Lernen in de professionele ontwikkeling van docenten

met hun leerdoelen om te experimenteren met nieuw gedrag. In het ene geval vonden deze gedragsacties plaats in de programmasetting, in het andere geval vonden de gedragsacties plaats in de praktijkomgeving. Bijvoorbeeld, een deelnemer die meer confronterend wilde zijn, koos voor een vurige communicatiestijl in een rollenspelscenario. Omgevings-ZRL was duidelijk aanwezig in één leermoment. In dit geval vormde de docent zijn omgeving om in lijn met zijn leeroriëntatie door zichzelf te positioneren als iemand die geen consensus wilde.

Het programma faciliteerde ZRL op verschillende manieren. Voor mentale ZRL stimuleerden programmaaspecten zoals de introductie van een nieuw model reflectie op eerdere ervaringen in de praktijk. In gedrags- en omgevings-ZRL kon het programma dienen als een context waarin deelnemers experimenteerden met gedragingen, of hun omgeving vormgaven.

Verskillende uitkomsten werden beïnvloed door deelname aan het programma. Impact op de interne domeinen van docenten (kennis, overtuigingen en houding) trad op in alle gevallen en hing voornamelijk samen met een toename van zelfkennis. Impact op gedrag trad op in negen gevallen. In vier gevallen was er impact op de professionele omgeving doordat participanten beslissingen namen over welke rollen of taken te accepteren en te weigeren (bijv. betrokken raken bij nieuwe projecten), waardoor ze hun eigen professionele setting of omgeving vormgaven.

## Conclusies

Opmerkelijk genoeg was er geen relatie tussen het type ZRL (mentale, gedrag, omgeving) en het domein van impact (mentaal, gedrag, omgeving). Bovendien waren alle programmaonderdelen belangrijk voor alle soorten ZRL. Bijvoorbeeld, de introductie van nieuwe inhoud (bijv. modellen) was ook belangrijk voor gedrags-ZRL, en interactieve oefeningen waren ook belangrijk voor mentale ZRL. Dit suggereert dat een verscheidenheid aan programma-elementen belangrijk is, niet om verschillende soorten personen, persoonlijke voorkeuren of leerstijlen aan te spreken, maar voor alle personen en vormen van ZRL. We stellen dat mentale ZRL gaat om het relateren van ervaringen uit de twee settings in de mentale ruimte, gedrags-ZRL gaat over het creëren van ervaringen in zowel het professionaliseringsprogramma als de praktijkomgeving, en omgevings-ZRL gaat over het navigeren en vormgeven van settings waarin kritische leermomenten kunnen plaatsvinden.

### 5.4.2 Agency van docenten vanuit het perspectief van futures literacy

#### Inleiding

Hoger onderwijsinstellingen innoveren hun onderwijs zodat zij studenten kunnen voorbereiden op een veranderende samenleving. Docenten hebben een centrale rol in het uitvoeren van onderwijsinnovaties (Stevens et al., 2024). Het is belangrijk dat docenten ervaren dat ze invloed hebben op de keuzes die ze maken tijdens de implementatie van deze innovaties en dat ze die keuzes kunnen afstemmen op hun professionele identiteit. Met andere woorden, docenten moeten *professional agency* ervaren tijdens het innoveren (Ketelaar et al., 2013).

Het is echter de vraag of innovatief onderwijs studenten kan voorbereiden op de toekomst. Met zoveel veranderingen en ontwikkelingen lijkt de toekomst steeds onzekerder: hoe we beslissingen nemen, wat we plannen en waarop we hopen kan morgen weer anders zijn dan vandaag. Het is dan ook onmogelijk om dé toekomst te voorspellen. Daarom roept Facer (2021) op om het onderwijs in te richten op een manier die een verscheidenheid aan toekomstën integreert. Een manier om dit te doen is door het ontwikkelen van Futures Literacy (FL), ook wel toekomstgeletterdheid of toekomstbehendigheid genoemd (Miller, 2018). FL is het vermogen om bewust een verscheidenheid aan toekomstën te kunnen verbeelden en als lens te gebruiken om anders naar het heden te kijken. Miller suggereert dat als mensen dit vermogen ontwikkelen een *new sense of agency* (het anders ervaren van de invloed die ze kunnen uitoefenen) kan ontstaan: ze zien andere of meer mogelijkheden voor keuzes in het heden, omdat ze hun verbeelding oprekken door het bevragen van aannames over de toekomst. Dit vermogen is voor zowel docenten als voor studenten van belang in innovatie- en transitiecontexten waarbij het onderwijs, de beroepspraktijk en de maatschappij samenwerken aan complexe opgaven.

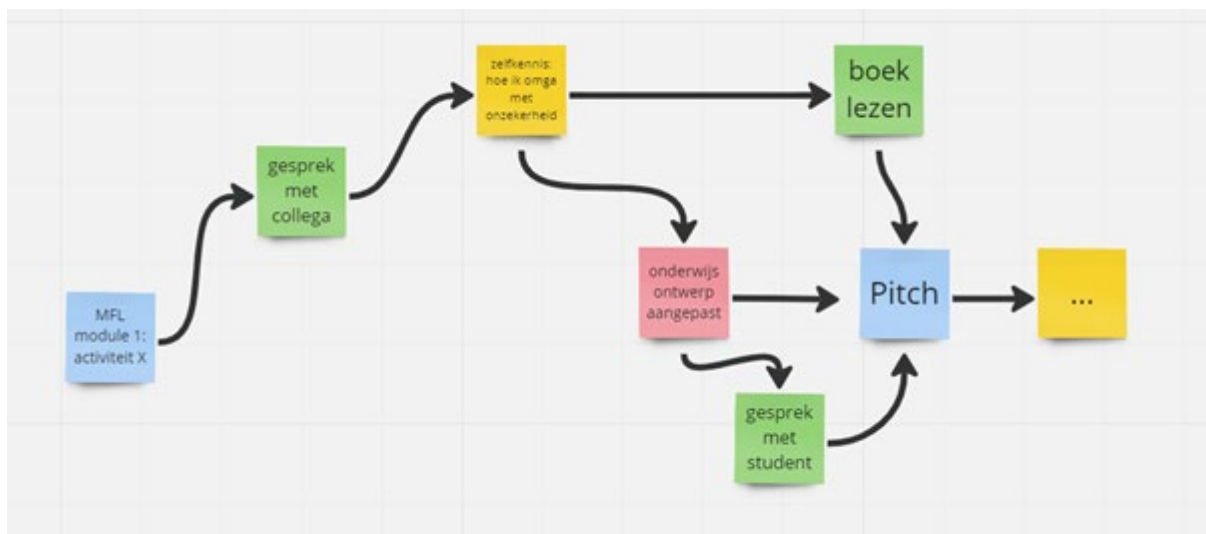
De onderzoekscasus was het programma 'Mastering Futures Literacy' (MFL), een leergang voor docenten in drie modules van respectievelijk 4, 2 en 2 dagen. In deze studie onderzochten we hoe de *professional agency* van docenten die hebben deelgenomen aan de leergang zich verhoudt tot deze '*new sense of agency*' die kan ontstaan door het ontwikkelen van FL als vaardigheid. We beantwoorden daarbij de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat leren participanten van de MFL tijdens hun *learning journey* (hun leertraject vanaf de start van de leergang tot 3 maanden na afloop) en hoe ontwikkelen ze deze expertise?
2. Hoe is de agency van deelnemers zichtbaar in hun *learning journey*?
3. Zien we een verband tussen FL als vermogen en agency?

### Methodes

Het professionaliseringsprogramma Mastering Futures Literacy (MFL) heeft als doel dat docenten het vermogen Futures Literacy ontwikkelen en dit kunnen vertalen naar het onderwijs. Tijdens het programma worden deelnemers, onder andere, uitgenodigd deel te nemen aan Futures Literacy Labs en deze zelf te faciliteren. Om meer informatie te krijgen over welke vaardigheden deelnemers ontwikkelen en hoe die van invloed zijn op hun professional agency hebben we vijf MFL-deelnemers gevraagd hun *learning journey* te schetsen en hebben we hen aan de hand daarvan geïnterviewd.

*Learning journey.* Ongeveer drie maanden na afloop van de leergang werd deelnemers gevraagd hun inzichten en praktijken omtrent FL tijdens en na afloop van het MFL-programma in kaart te brengen, en deze te relateren aan geplande en ongeplande evenementen. Door middel van gekleurde post-its in een digitale omgeving hebben deelnemers op deze manier hun *learning journey* of leertraject in kaart gebracht (zie Figuur 6).



Figuur 6. Voorbeeld van een *learning journey*

*Interviews.* In de interviews werd deelnemers vervolgens gevraagd hun leertraject toe te lichten en twee of drie specifieke momenten uit te kiezen die veel invloed op hen gehad hebben. Vragen richtten zich op waarom dit moment leermoment zo belangrijk was geweest, wat ze er geleerd hadden, welke mensen of objecten bij het leermoment betrokken waren, hun rol in het leermoment, en hoe het leermoment gerelateerd was aan FL. Ook lichtten deelnemers toe wat de bijdrage van de MFL aan dit leermoment was.

Naast deze vragen over de leermomenten werd deelnemers gevraagd om te reflecteren op de mate waarin ze aan de slag gegaan waren met de plannen omtrent FL die ze in de laatste bijeenkomst van de MFL hadden geformuleerd. Het interview eindigde met vragen over de belemmeringen en

mogelijkheden die ze ervoeren om FL toe te passen in hun praktijk, en welke rol FL als vermogen en de MFL als programma speelden bij het vinden en benutten van bewegingsruimte voor deze toepassing.

### *Resultaten*

We presenteren de resultaten aan de hand van de onderzoeksvragen.

*Wat leren participanten van de MFL tijdens hun learning journey en hoe ontwikkelen ze deze expertise?* Alle geïnterviewden meldden dat ze meer inzicht in FL hadden gekregen en dat ze hadden geleerd om leerinterventies te ontwerpen en te faciliteren voor studenten of anderen (bijvoorbeeld collega's). Ze zeiden wel het gevoel te hebben nog maar aan het begin te staan van het leerproces om zich het vermogen echt eigen te maken. Ze zagen dat FL veel méér is dan het toepassen van methodes, dat het om een transformatief leerproces vraagt. Veel inzichten van participanten over FL gingen over het feit dat dé toekomst niet bestaat en dat er veel toekomst kunnen bestaan in de verbeelding van mensen, terwijl ze vaak veel waarde hechten aan één bepaald toekomstbeeld dat ze in hun hoofd hebben en daar moeilijk vanaf te brengen zijn. De deelnemers werden zich bewust van waarden en aannames over de toekomst - die van henzelf en van anderen. De didactische interesse was groot: de inhoud van de MFL ging over didactiek voor FL én de deelnemers leerden van de didactische hulpmiddelen of activiteiten waarin ze zelf participeerden in de leergang.

Het meest genoemd werd collectief leren: leren van andere deelnemers, van collega's en van de facilitatoren van de MFL. Ook zeiden de deelnemers te leren door de diversiteit van de groep. Daarnaast leerden ze door te doen (ontwerpen, experimenteren, faciliteren van FL-leerinterventies tijdens de cursusdagen en in hun eigen praktijk). Transformatief leren werd getriggerd tijdens het programma, maar ook ervóór. Een uitdaging kon een stimulans zijn om deel te nemen. Een voorbeeld is een deelnemer die expertise had op het gebied van scenarioplanning maar zich daar niet meer prettig bij voelde omdat dé toekomst niet te voorspellen of te plannen is en zich om die reden inschreef voor de MFL.

*Hoe is de agency van deelnemers zichtbaar in hun learning journey?* De deelnemers beschreven drie soorten agency: bij het inschrijven voor het programma, bij de leeractiviteiten, en bij het toepassen van het geleerde in de praktijk. Alle vijf deelnemers besloten zelf om zich in te schrijven voor het programma. Sommigen deden dat omdat ze onderwijs in FL gaven of gingen geven en omdat collega's het programma al hadden gevolgd. De meeste deelnemers bleken zeer actieve leerlingen te zijn en wilden FL als vaardigheid begrijpen en toepassen. Alle vijf deelnemers toonden een sterke didactische interesse, ze waren op zoek naar manieren om het leren van FL door studenten te faciliteren.

Alle docenten zagen veel mogelijkheden om FL-leerinterventies te ontwerpen en te faciliteren in de praktijk en gingen daar vrijwel allemaal actief mee aan de slag. Ook werden ze soms gevraagd om dit te doen. Er zijn drie contexten te onderscheiden waarin deelnemers het geleerde in praktijk brachten: de onderwijspraktijk (FL onderwijs aan studenten), de werkcontext (bijvoorbeeld curriculumontwikkeling met collega's en het betrekken van het management om draagvlak te creëren voor de invoering van FL in de organisatie); en werkcontexten die gerelateerd zijn aan, maar buiten de school vallen, zoals de provinciale en lokale overheid. Activiteiten bestonden uit het organiseren van



FL labs, maar deelnemers zochten ook naar andere manieren om FL in de praktijk toe te passen, zoals in gesprekken met collega's of management of in projecten.

De docenten noemden ook obstakels voor hun agency. Eén deelnemer beschreef hoe FL als vermogen waardevol kan zijn in het curriculumontwerpproces, om tijd te nemen, niet te snel beslissingen te nemen, ruimte te laten om te verkennen wat er allemaal zou kunnen en zo de goede dingen te kunnen doen, maar dat die tijd er vaak niet is. Verschillende deelnemers gaven aan dat ze hun eigen tijd investeerden omdat ze gemotiveerd waren om FL te implementeren.

Een ander obstakel heeft te maken met de moeilijkheid om aan collega's uit te leggen wat FL is. Deelnemers ontdekten dat FL een vak is in plaats van een methode of gereedschap en dat het niet gemakkelijk is om dit aan anderen uit te leggen.

*Zien we een verband tussen FL als vermogen en agency? We zien geen expliciet verband tussen a new sense of agency (door het ontwikkelen van FL) en agency in de praktijk, maar we zien wel signalen die in die richting kunnen wijzen. Docenten gaven bijvoorbeeld aan dat ze zich nu comfortabeler voelden met onzekerheid en dat dit hen hielp als docent en als professional. Eén docent paste het visualiseren van verschillende toekomsten actief toe "om ruimte te maken, meer open te staan" als het werk dat vroeg en een andere docent gaf aan "meer dingen parallel te zien en meer verbanden te zien tussen verschillende ontwikkelingen en vraagstukken".*

#### *Conclusies en verder onderzoek*

Eerder onderzoek door Miller (2018) en voorzichtige resultaten van dit onderzoek suggereren dat het ontwikkelen van FL als vermogen (een ruimer bewustzijn van complexiteit en het anders kunnen kijken naar het heden door het kunnen verbeelden van meerdere toekomsten) de ervaren agency kan beïnvloeden. Echter, op welke manier dit gebeurt is nog niet duidelijk: het anders zien van het heden kan de agency vergroten, maar ook reacties van angst en zorg over de toekomst losmaken (Spiers 2023). Meer onderzoek is nodig naar de relatie tussen: het transformatieve leerproces van FL en ervaren agency; externe en interne factoren bij agency; ervaren agency en daadwerkelijke agency.

Onze hypothese is dat FL het concept 'agency' kan verrijken. Op welke manier dit precies gebeurt moet verder worden onderzocht, bijvoorbeeld door docenten een langere tijd gedurende hun 'learning journey' te volgen en hun agency in een bredere context verkennen.

### **5.4.3 Hoe is de opzet van professionaliseringsprogramma's van invloed op de zelfregulatie en het eigenaarschap van deelnemers?**

#### *Inleiding*

In het kader van Erkennen en Waarderen bieden steeds meer universiteiten programma's aan waar senior docenten zich verder kunnen ontwikkelen op het gebied van onderwijs, zoals de Senior Kwalificatie Onderwijs (SKO) of de Leergang Onderwijskundig Leiderschap (LOL). De SKO is de laatste jaren duidelijk in opkomst; bijna alle universiteiten in Nederland bieden een vorm van SKO (Mulder & Adams, 2023). Universiteiten kiezen hierin echter hun eigen weg, waardoor de opzet van verschillende SKO's sterk verschilt. Zo heeft de Universiteit Twente (UT) gekozen voor een SoTL aanpak, waar de

innovatie wordt uitgevoerd tijdens een onderwijskundig ontwerponderzoek (Poortman et al., 2020). De RUG heeft daarentegen een “traditioneel” programma, en deelnemers werken aan een eigen innovatieproject. De verschillend opgezette SKO's hebben echter vergelijkbare doelen, namelijk kennis en verdieping over de state of the art van onderwijskundige kennis en kennis over veranderkundige processen. Dit zijn ook de doelen van de Leergang Onderwijskundig Leiderschap, hoewel die over het algemeen gericht is op docenten die nog een stap verder zijn. Waar het innovatieproject van de SKO vaak binnen een opleiding plaatsvindt, is dat voor de Leergang vaker op departement of faculteitsniveau. De Universiteit Utrecht was pionier op het gebied van de Leergang (Grunefeld, 2020), ondertussen wordt op negen universiteiten een Leergang Onderwijskundig Leiderschap aangeboden, veelal gestoeld op het model van de Universiteit Utrecht (UU). Er zijn echter ook verschillen. Zo heeft de Leergang van de UT en de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) (die ze gezamenlijk aanbieden) een rector's challenge, waar deelnemers in een groep werken aan een door de rector gepresenteerd probleem. In Utrecht hebben deelnemers wel de kans om met de rector van gedachten te wisselen, maar hebben ze geen opdracht om op te lossen. Door de jaren heen zijn deze programma's verder aangescherpt en onderzocht op effectiviteit (zie bijvoorbeeld Grunefeld, 2020 of Poortman et al., 2020). Daarin is veelal echter geen aandacht besteed aan hoe de gekozen opzet en werkvormen van invloed zijn op de zelfregulatie en het eigenaarschap of agency van de deelnemers. Terwijl dit programma's zijn die van docenten een grote mate van zelfregulatie vragen, immers voeren ze het project volledig uit in “eigen” tijd.

Volgens Sitzman & Ely (2011) bestaat zelfgereguleerd leren uit drie basisconstructen, het leerdoel, de mechanismes om het leren te reguleren, en de mechanismes om de regulatie te beoordelen. Verschillende modellen voor zelfgereguleerd leren vullen deze constructen op verschillende manieren in (zie bijvoorbeeld Panadero, 2017). In deze studie volgen we Zimmerman's cyclic model (Zimmerman & Moylan, 2009). Dit model bestaat uit de vooruitziende fase, waar doelen gezet worden, de uitvoerende fase, waar het leren gemonitord wordt, en de zelf-reflectie fase, waar het leren geevalueerd wordt.

Om naar het eigenaarschap van docenten te kijken, bestuderen we vooral hun agency. Vähäsantanen en collega's (bijvoorbeeld 2019) hebben uitvoerig onderzoek gedaan naar professional agency. Hun werk wordt ook vaak toegepast in de context van docenten (Ketelaar et al. 2013; Kusters et al. 2023). Zij concluderen dat belangrijke dimensies van agency het hebben van invloed, het ontwikkelen van de werkpraktijk, en het vormen van een professionele identiteit zijn.

Deze studie onderzoekt hoe de opzet van een professionaliseringsprogramma samenhangt met de ervaren zelfregulatie en agency van de deelnemende docenten.

## *Methode*

*Deelnemers.* Deelnemers aan de SKO's van de UT en de RUG en de Leergangen Onderwijskundig Leiderschap van de UT-RUG en de alliantie EWUU (Technische Universiteit Eindhoven (TU/e), Wageningen Universiteit & Research (WUR), Universiteit Utrecht (UU) en Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMCU)) werden via een mail van hun cursuscoördinator uitgenodigd om een vragenlijst in te vullen.

Uiteindelijk hebben 28 deelnemers de vragenlijst ingevuld, waarvan 13 een SKO afgerond hebben en 15 een leergang onderwijskundig leiderschap. Verschillende disciplines waren in de dataset

vertegenwoordigd, maar de grootste groep (46,4%) van de deelnemers werkte in STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics). Gemiddeld hadden deelnemers 21,5 jaar onderwijservaring (SD 7,34 jaar).

*Instrument.* Om te onderzoeken in hoeverre verschillende programmaonderdelen van het professionaliserings-programma van invloed waren op de zelfregulatie en eigenaarschap van de deelnemers is een vragenlijst ontwikkeld met een combinatie van open en gesloten vragen.

De coördinatoren van de verschillende programma's leverden materialen aan zoals studiehandleidingen, brochures, en draaiboeken. Hieruit werd een inventarisatie gemaakt van de programmaonderdelen voor de vier programma's (SKO-UT, SKO-RUG, LOL-UTRUG, LOL-EWUU). Voor elk programma onderdeel werd een korte inhoudelijke toelichting geschreven, om zeker te zijn dat deelnemers de juiste associaties hadden. Uiteindelijk konden er voor ieder programma tussen de 18 en 25 programma onderdelen geïdentificeerd worden, verdeeld over 7 categorieën.

Volgend uit de literatuur over zelfregulatie en eigenaarschap (Vähäsantanen et al., 2019; Zimmerman & Moylan, 2009), werden vier vragenlijst-vragen geformuleerd: (1) The programme and its elements provided me with options to create my own learning experiences (agency); (2) The programme and its elements have helped me in achieving my learning goals (zelfregulatie: evaluatie); (3) The programme and its elements have helped me to monitor and evaluate my learning progress and processes (zelfregulatie: monitoring en evaluatie); (4) Through the programme and its elements, I feel enabled in changing my practice at work (agency; gebaseerd op Hofmann & Vermunt, 2017). In alle gevallen konden deelnemers op een Likertschaal van 1 (strongly disagree) tot 5 (strongly agree) aangeven in hoeverre een programmaonderdeel bijgedragen had aan hun zelfregulatie of eigenaarschap. Hierbij werden de categorieën van programma onderdelen eerst genoemd, waarna de individuele delen bevestigd werden.

Naast deze vier gesloten vragen werd deelnemers in twee open vragen gevraagd naar hun leerdoelen voor deelname aan het programma (zelfregulatie: doelstelling), en om te beschrijven op welke manieren ze controle genomen hadden over hun eigen leren (zelfregulatie en agency).

## Resultaten

Tabel 3. Gemiddelde score en standaarddeviaties op de variabele 'Het creëren van leerervaringen'

Programmaonderdeel	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Het programma in het algemeen	28	4,143	0,848
Plenaire sessies	28	3,994	0,637
Innovatieproject	28	4,03	0,653
Eindsessie en afronding	28	3,557	0,725
Studiereis	15	4,28	0,636
Groepsopdracht	11	3,727	1,009
Begeleiding & Intervisie	28	3,792	0,799
Aanvullende onderdelen	25	3,6	1,258

Zoals is te zien in Tabel 3, vonden deelnemers dat zowel het programma in het algemeen als de verschillende programmaonderdelen voldoende ruimte gegeven hebben voor het creëren van leerervaringen. Het innovatieproject in alle programma's en de studiereis van de leergang werden vooral genoemd als werkvormen waar deelnemers veel van hun eigen leerervaringen konden creëren. Ook in de originele programmaopzet waren dit programmaonderdelen waar veel ruimte was voor de eigen input van deelnemers. Iedere deelnemer werkt immers aan een zelf gekozen en ontworpen innovatieproject, dat ze zelfstandig uitvoeren. Ook de studiereis voor leergangdeelnemers wordt door deelnemers georganiseerd, met veel ruimte voor wat deelnemers van de reis willen leren en wat ze eruit willen halen.

De eindsessie en afronding van het programma werden door deelnemers als minste beoordeeld. Werkvormen in deze categorie waren bijvoorbeeld het schrijven van een eindrapport of een zelfreflectie, het maken van een portfolio, en het organiseren van en deelnemen aan een afsluitende bijeenkomst. Hoewel de score 3,56 op een schaal van 5 nog steeds toont dat deelnemers hier de mogelijkheid hadden hun eigen ervaringen te creëren, zou het kunnen zijn dat het afsluitende karakter van deze werkvormen deelnemers minder uitnodigde om nog nieuwe leerervaringen te creëren. Bovendien worden de aanvullende programmaonderdelen ook relatief laag beoordeeld. Een mogelijke verklaring is dat, in de SKO, het enige aanvullende onderdeel een vrijwillige schrijfsessie was waar deelnemers aan hun eindproduct konden werken. Aangezien het eindproduct niet sterk bijdroeg aan het creëren van leerervaringen lijkt het logisch dat deze schrijfsessies dat ook niet deden.

Tabel 4. Gemiddelde score en standaarddeviaties op de variabele 'Het bereiken van leerdoelen'

Programmaonderdeel	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Het programma in het algemeen	23	4	0,953
Plenaire sessies	23	3,703	0,947
Innovatieproject	23	3,862	0,752
Eindsessie en afronding	23	3,428	0,862
Studiereis	13	4,108	0,811
Groepsopdracht	10	3,4	1,265
Begeleiding & Intervisie	23	3,493	0,851
Aanvullende onderdelen	22	3,591	1,008

Uit de open vraag naar de leerdoelen van de deelnemers komt een gevarieerd beeld naar voren. Deelnemers willen bijvoorbeeld een visie op onderwijs ontwikkelen en leren hoe ze die kunnen toepassen, meer onderwijskundige kennis of kennis over curriculumontwerp opdoen, hun leiderschapsvaardigheden ontwikkelen, of ze hebben leerdoelen omtrent hun specifieke innovatieproject.

Uit de antwoorden op de vragenlijst, te zien in Tabel 4, blijkt opnieuw dat deelnemers vonden dat het programma in het algemeen en de verschillende programmaonderdelen afzonderlijk hebben bijgedragen aan het bereiken van hun leerdoelen. Ook hier werden de studiereis en het project het hoogst beoordeeld, met de inhoudelijke plenaire sessies daar dicht achter. Vanwege de kleine onderzoekspopulatie was het niet mogelijk om te kijken of deelnemers met verschillende leerdoelen

verschillende programmaonderdelen gekozen hebben als meest effectief. Dit zou in een volgend onderzoek verder uitgediept kunnen worden.

De programmaonderdelen die volgens deelnemers het minst hebben bijgedragen aan het bereiken van hun leerdoelen waren de door de rector gepresenteerde groepsopdracht die deelnemers van de leergang in Twente en Groningen uitvoeren, en opnieuw de eindsessie en afronding. Hier zou een mogelijke verklaring kunnen zijn dat de groepsopdracht niet direct aansloot op de individuele leerdoelen van de deelnemers, en opnieuw dat het afsluiten van het professionaliseringsprogramma minder direct bijdraagt aan het bereiken van de leerdoelen dan het actief volgen van de verschillende andere onderdelen.

Tabel 5 toont aan dat zowel het programma in het algemeen als de verschillende programmaonderdelen bijgedragen hebben aan het monitoren en evalueren van het leren van deelnemers. Ook hier geldt dat het innovatieproject en de studiereis als hoogst beoordeeld werden. De opzet van het project, waar deelnemers gedurende het hele programma aan werkten, zou er voor kunnen zorgen dat dit een logische context was voor het monitoren van leren. Ook het behalen van resultaten in het project was een makkelijke context voor het evalueren van leren. De studiereis was meer geconcentreerd in een specifieke periode van de professionalisering, maar verschillende deelnemers hielden zich bezig met de organisatie, wat wel een langer durend proces is.

Tabel 5. Gemiddelde score en standaarddeviaties op de variabele ‘Het monitoren en evalueren van leren’

Programmaonderdeel	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Het programma in het algemeen	21	3,952	1,024
Plenaire sessies	21	3,556	1,021
Innovatieproject	21	3,754	0,977
Eindsessie en afronding	21	3,361	0,975
Studiereis	12	4,05	0,81
Groepsopdracht	10	3,4	1,174
Begeleiding & Intervisie	21	3,508	1,154
Aanvullende onderdelen	20	3,4	1,429

Het is opvallend dat opnieuw de eindsessie en afronding relatief laag beoordeeld werden. Het zou te verwachten zijn dat het werken aan een afsluitend rapport of een zelfreflectie deelnemers expliciet zou uitnodigen tot het evalueren van hun leren. Het zou kunnen dat de vraagstelling, waarin het evalueren gecombineerd is met het monitoren van het leren, ervoor gezorgd heeft dat deelnemers deze toch een lagere score gaven. Ook hier werden de groepsopdracht en de aanvullende onderdelen weer iets lager beoordeeld dan de andere programmaonderdelen.

Ook op de vraag hoe het programma en de verschillende programmaonderdelen hen in staat gesteld hebben hun praktijk te veranderen gaven deelnemers aan dat dit vooral gebeurd is door het programma in het algemeen, het innovatieproject en de studiereis, zie Tabel 6. Opvallend is wel dat 9 van de 21 deelnemers ervoor gekozen hebben geen antwoord te geven op de vragen over de verschillende werkvormen omtrent het project in dit deel van de vragenlijst. Dit kan geïnterpreteerd

Tabel 6. Gemiddelde score en standaarddeviaties op de variabele ‘Het veranderen van de praktijk’

Programmaonderdeel	N	M	SD
Het programma in het algemeen	21	3,952	1,203
Plenaire sessies	21	3,667	1,066
Innovatieproject	12	3,903	0,9
Eindsessie en afronding	21	3,091	0,98
Studiereis	12	4,033	0,914
Groepsopdracht	10	3,4	1,174
Begeleiding & Intervisie	21	3,484	1,015
Aanvullende onderdelen	20	3,55	1,356

worden als dat deze deelnemers vonden dat een bijdrage aan het veranderen van hun praktijk niet van toepassing was voor het project. Voor de deelnemers die wel aangaven dat het project hen in staat gesteld heeft hun praktijk te veranderen zou de link echter duidelijk zichtbaar kunnen zijn. Het project is de eerste stap in het veranderen van de praktijk. Ook de studiereis heeft weer bijgedragen aan het veranderen van de praktijk. Hierbij zou een mogelijke verklaring kunnen zijn dat deelnemers de kennis en ervaringen die ze opgedaan hebben door een buitenlandse universiteit te bezoeken vervolgens inzetten in hun eigen praktijk.

Deelnemers gaven aan dat de eindsessie hen niet echt in staat gesteld heeft hun praktijk te veranderen. Ook hier zou deze relatief lage score logisch verklaard kunnen worden door het feit dat de eindsessie en afronding meer gericht zijn op het programma, in plaats van op de praktijk.

### *Conclusies*

Uit de vragenlijst kan opgemaakt worden dat de verschillende programmaonderdelen van de SKO en de Leergang Onderwijskundig Leiderschap allemaal in zekere mate bijgedragen hebben aan de zelfregulatie en eigenaarschap van de deelnemers aan het programma. Voor geen enkel programmaonderdeel wordt een schaalscore onder de 3.0 gehaald, en veelal zijn de schaalscores hoger dan 3.5. Voor individuele werkvormen binnen de schaalscores gelden soms wel lagere scores, maar deze lijken de schaalscores niet te drukken, afgezien van de schaal voor aanvullende onderdelen, waar deelnemers van de SKO aangaven dat de vrijwillige schrijfsessies niet bijdroegen aan hun zelfregulatie of agency. Omdat deze sessies vrijwillig zijn is het mogelijk dat zelfregulatie en agency meer plaatsvonden voor dan tijdens deze sessies, waarbij deelnemers zelf inschatten of ze de sessie nodig hadden.

### **5.5 Kennisbenutting, valorisatie en impact (Werkpakket 5)**

Het project heeft geresulteerd in een breed scala aan output, zowel in termen van wetenschappelijke als praktijkgerichte publicaties, papers, websites, symposia, en andere impact. Zo hebben we bijvoorbeeld een midterm symposium en een eindsymposium georganiseerd voor alle consortiumpartners en andere belangstellenden, de Nederlandstalige website

<https://teachers2learn.nl/> gelanceerd met een veelheid aan ook praktijkgerichte informatie over en uit het project, bijdragen geschreven voor de NRO-website <https://www.onderwijskennis.nl/>, bijgedragen aan de Deep Dive, enz. Daarnaast is ook via andere kanalen over het project gecommuniceerd, zo is bijvoorbeeld een webpagina aangemaakt binnen de 4TU.CEE Innovatiemap. We hebben een rijke opbrengst aan publicaties en producten voor de onderwijspraktijk kunnen realiseren. De mix zoals opgeschreven in het projectplan heeft wel wat anders uitpakket dan we uiteindelijk hebben gerealiseerd (bijv. minder animaties en podcasts, en meer praktische instrumenten en toegankelijke casuïstiek via de website).

Het project heeft internationaal veel zichtbaarheid opgeleverd. De resultaten zijn bijvoorbeeld gepresenteerd op internationale congressen in Hasselt (2022), Cadiz (2022), Thessaloniki (2023) en Utrecht (2024), in zeer goed bezochte papersessies en symposia met ook bijdragen uit Ierland, Australië, Spanje, Finland, Hongarije, Roemenië, België en Duitsland. Het eerste artikel uit het project is al gepubliceerd in een vooraanstaand wetenschappelijk tijdschrift, en verschillende andere artikelen zijn al ingediend of worden binnenkort ingediend bij internationale tijdschriften. Het project heeft geresulteerd in samenwerkingsverbanden met onderzoeksgroepen in Finland en Roemenië, en andere samenwerkingen worden momenteel nog verkend.

Hieronder volgt een overzicht van de verschillende soorten opbrengsten van het project.

### 5.5.1 Gerealiseerde output

#### *Wetenschappelijke artikelen*

Stevens, T. M., Day, I. N. Z., den Brok, P. J., Prins, F. J., Assen, H. J. H. E., ter Beek, M., Bombaerts, G., Coppoolse, R., Cremers, P. H. M., Engbers, R., Hulsen, M., Kamp, R. J. A., Koksmas, J. J., Mittendorff, K., Riezebos, J., van der Rijst, R. M., van de Wiel, M. W. J., & Vermunt, J. D. (2024). Teacher professional learning and development in the context of educational innovations in higher education: A typology of practices. *Higher Education Research and Development*, 43(2), 437-454. <https://doi.org/10.1080/07294360.2023.2246412>. Dit is een artikel o.b.v. WP2.

Day, I.N.Z., Prins, F.J., Stevens, T.M., Prins, F.J., Den Brok, P.J., Assen, H., Cremers, P., Lutz, C., Riezebos, J., Van de Wiel, M., Van der Zanden, P., Vereijken, M., & Vermunt, J.D. (submitted). *Towards a better understanding of teacher learning and development in the context of innovations in higher education*. Manuscript submitted for publication. Dit is een review-artikel o.b.v. WP1.

Day, I.N.Z., Assen, H.J.H.E., Stevens, T.M., & Vermunt, J.D. (submitted). *Lecturers' collective professional learning in a design-based educational context*. Manuscript submitted for publication. Dit is een artikel o.b.v. WP3.

#### *Boek / monografie*

Vermunt, J., Den Brok, P., Prins, F., Day, I., Stevens, T., Assen, H., Bombaerts, G., Coppoolse, R., Cremers, P., Kamp, R., Riezebos, J., Rutten, M., Uerz, D., Van der Rijst, R., Van de Wiel, M., Woudt-Mittendorff, K. (2024). *Het professionele leren en ontwikkelen van docenten in het hoger onderwijs in de context van onderwijsinnovaties*. Eindrapport NRO-project 40.5.19945.600 Teachers2Learn. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.

## Conferentiepapers

- Day, I.N.Z., Prins, F.J., Stevens, T.M., den Brok, P., & Vermunt J.D. (2022, June). *Teacher learning and professional development in innovative higher education: a literature review*. Paper presented at the EARLI SIG1&4 joint conference 2022, Cadiz, Spain.
- Stevens, T.M., den Brok, P., Day, I.N.Z., Prins, F.J., & Vermunt J.D. (2022, June). *Teacher professional development during innovations in higher education: A typology of practices*. Paper presented at the EARLI SIG1&4 joint conference 2022, Cadiz, Spain.
- Day, I., Prins, F., Stevens, T., Den Brok, P., & Vermunt, J. (2022, Juli). *Karakteristieken van professionaliseringsaanpakken die leiden tot het leren van docenten in de context van innovaties: een literatuuroverzicht*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2022, Hasselt, België.
- Stevens, T., Day, I., Den Brok, P., Prins, F., & Vermunt, J. (2022, Juli). *Bestaat er een samenhang tussen type onderwijsinnovaties en docentprofessionaliserings-aanpakken in het hoger onderwijs in Nederland?* Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2022, Hasselt, België.
- Day, I., Stevens, T., Prins, F., den Brok, P. J., & Vermunt, J. D. (2023, Juli). *Hoe beïnvloedt het ontwerp van een innovatie tijdens een professionalisering het leren van ervaren docenten?* Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2023, Amsterdam.
- Day, I., Assen, H., Stevens, T., Prins, F., den Brok, P. J., & Vermunt, J. D. (2023, Juli). *Hoe leren docenten in een design-based professionaliseringstraject voor design-based education?* Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2023, Amsterdam.
- Stevens, T., Coppoolse, R., Van der Rijst, R., Day, I., den Brok, P. J., Prins, F., & Vermunt, J. D. (2023, Juli). *Leren door te innoveren: hoe kunnen docenten worden ondersteund bij zelf-geïnitieerde innovaties?* Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2023, Amsterdam.
- Day, I., Stevens, T. M., Prins, F., Den Brok, P. J., & Vermunt, J. D. (2023). *How does developing an innovation as part of a PDI impact mid-career teachers' learning?* Paper presented at 20th Biennial EARLI Conference for Research on Learning and Instruction (EARLI 2023), Thessaloniki, Greece.
- Stevens, T., Coppoolse, R., Schaap, L., van der Rijst, R., de Vetten, A., Day, I. N. Z., den Brok, P. J., Prins, F. J., & Vermunt, J. D. (2023, August). *How do PLC's about educational innovation contribute to the professional development of teachers?* Paper presented at 20th Biennial EARLI Conference for Research on Learning and Instruction (EARLI 2023), Thessaloniki, Greece.
- Vermunt, J. D. (2023, 18 October). *How do teachers learn to innovate their teaching?* Keynote given at the 14th International Conference on Education & Educational Psychology, Barcelona, Spain.
- Cremers, P., Khafaji Zadeh, R., & Gulmans, J. (2024, June). *Rethinking agency in higher education innovation in relation to Futures Literacy*. Paper presented at the Discovery of the Future Conference, Trento, Italy.
- Day, I.N.Z., Stevens, T.M., Cremers, P.H.M., Khafaji Zadeh, R., Gulmans-Weitenberg, J., Prins, P.J., Den Brok, P., & Vermunt, J.D. (2024, Juli). *Het ervaren en onderzoeken van agency vanuit het perspectief van Futures Literacy*. Workshop gegeven op de Onderwijs Research Dagen 2024, Tilburg.



### *Professionele publicaties*

- Day, I. & Stevens, T. (2022). [Hoe leren docenten tijdens onderwijsinnovaties?](#) Deep Dive 2022 Kennisproduct Duurzaam Doceren. [www.Onderwijskennis.nl](http://www.Onderwijskennis.nl)
- Coppoolse, R., & Van den Berg, R. (2022). [Kennisplatform Onderwijsinnovatie – een inkijk in een bruisende werkplaats.](#) Deep Dive 2022 Kennisproduct Duurzaam Doceren. [www.Onderwijskennis.nl](http://www.Onderwijskennis.nl)
- Stevens, T.M. et al. (2023) [Hoe hangen onderwijsinnovatie en docentprofessionalisering met elkaar samen?](#) <https://Teachers2Learn.nl>  
<https://teachers2learn.nl/>. Website van het project gelanceerd in September 2022 en sindsdien voortdurend vernieuwd en ge-update.
- Assen, H. (2024). [Moving to Design Based \(Hospitality\) Education.](#)  
[www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)
- Beldhuis, H. (2024). [Collaborative Reading in a Flipped Classroom Design.](#)  
[www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)
- Coppoolse, R., Van der Burgt, R., Van Stralen, L., Sinia, C., Cats, J., Haenen, J., Kloet, E., & Klaaijzen, H. (2024). [Kennisplatform Onderwijsinnovatie.](#) [www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)
- Cremers, P. (2024). [Mastering Futures Literacy.](#) [www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)
- Den Brok, P., Biemans, H., Noroozi, O., & Banihashem, K. (2024). [Transitie naar Online Onderwijs tijdens Covid-19.](#) [www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)
- Den Brok, P., Tassone, V., Biemans, H., & Runhaar, P. (2024). [Course Innovation Fund.](#)  
[www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)
- Gulikers, J. (2024). [Boundary Crossing.](#) [www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)
- Venhuizen-ter Beek, M. (2024). [Proeftuin Blended onderwijs \(vorm\)geven.](#)  
[www.Onderwijskennis.nl/kennisbank](http://www.Onderwijskennis.nl/kennisbank)

### *Publicatie bedoeld voor een breed publiek*

[‘Bij onderwijsvernieuwing is docentontwikkeling vaak geen doel maar middel’](#) – artikel over de vergelijkende casusstudie op [www.scienceguide.nl](http://www.scienceguide.nl)

### *Overige onderzoeksoutput*

- Stevens, T. (2021). [Teacher professional learning in the context of innovations in higher education.](#) Webpagina *Teachers2Learn* project op website Eindhoven School of Education.
- Stevens, T. (2021). [NRO practice-oriented research in higher education: the case review.](#) Webpagina, 4TU.CEE. Kennisbenuttingsactiviteit.
- Stevens, T., Den Brok, P., Prins, F., Day, I., & Vermunt, J. (2021). [What do teachers learn during the innovation of their education?](#) Webpagina.
- Den Brok, P.J. (2021). [What do teachers learn during the innovation of their courses?](#) Webpagina.
- Vermunt, J., Stevens, T., Den Brok, P. (2021). [Teachers2Learn - Teacher professional learning in the context of innovations in higher education: What works, how does it work, and why does it work?](#) Webpagina op 4TU.CEE Innovation Map.

- Vermunt, J. (2021). [Teacher professional learning and development in higher education: What works and how and why does it work?](#) Researchgate pagina.
- Day, I. (2021, 2 Juli). Teachers2Learn WP1 Bijeenkomst Analyseklader. Consortiumbijeenkomst WP1 Literatuurreview (online).
- Vermunt, J. (2021, 7 juli). De rol van flankerend onderzoek bij de realisering van duurzame innovaties in het hoger Onderwijs. Keynote Divisie Hoger Onderwijs gegeven op de Onderwijs Research Dagen 2021 Utrecht (online).
- Stevens, T. (2021, Oktober). WP2 Case review. Consortiumbijeenkomst WP2 Case review (online).
- Vermunt, J. (2021, 10 November). [The role of research in realizing sustainable challenge-based learning innovations.](#) Webinar given for 4TU Centre for Engineering Education.
- Doulougeri, K., & Stevens, T. (2021, 8 December). [KICK-OFF WEBINAR SERIES | Research into Challenge-based Education.](#) Blog.
- Vermunt, J., Stevens, T., & Day, I. (2022, 25 March). Teacher professional learning and development in higher education in the context of educational innovation: What works and how and why does it work? Introduction for Focus session Innovation Space, Eindhoven University of Technology.
- Stevens, T., & Day, I. (2022, 31 maart). Teachers2Learn startbijeenkomst WP5: kennisbenutting, valorisatie, impact en disseminatie. Consortiumbijeenkomst (online).
- Day, I. (2022, 28 april) Teachers2Learn bijeenkomst voorlopige resultaten WP1 Literatuurreview. Consortiumbijeenkomst (online).
- Stevens, T. (2022, 19 mei) Teachers2Learn bijeenkomst voorlopige resultaten WP2 Case review. Consortiumbijeenkomst (online).
- Vermunt, J., Day, I., & Stevens, T. (2022, 16 Juni). *Professioneel leren en ontwikkelen van docenten in het hoger onderwijs: Wat werkt en hoe en waarom werkt het?* Keynote gegeven tijdens het Congres van de Studiegroep Onderwijskundige Professionalisering van het Expertisenetwerk Hoger Onderwijs, Tilburg.
- Day, I. & Stevens, T. (2022, 16 juni) *Professioneel leren van docenten in de context van onderwijsinnovaties.* Workshop gegeven tijdens het Congres van de Studiegroep Onderwijskundige Professionalisering van het Expertisenetwerk Hoger Onderwijs, Tilburg.
- Vermunt, J., & Prins, F (2022, Juli). *Professioneel leren en ontwikkelen van docenten in het hoger onderwijs in de context van onderwijsinnovaties.* Symposium georganiseerd op de Onderwijs Researchdagen 2022, Hasselt, België.
- Day, I. & Stevens, T. (2022, 13 Oktober). *Hoe leren docenten tijdens onderwijsinnovaties? Kennis uit het Teachers2Learn Project.* Presentatie gegeven tijdens het Deep Dive Congres, HO Stroming Duurzaam doceren, Utrecht.
- <https://teachers2learn.nl/> *Teacher Professional Learning and development in the context of Higher Education Innovations* (2022). Artikel op eigen website van het Teachers2Learn project.
- Midterm Symposium Teachers2Learn project* (2022, 13 December). Midterm symposium met presentatie en synthese van de resultaten, interactieve (parallel)sessies over implicaties voor de praktijk en over vervolgonderzoek, en discussie. Utrecht: Hogeschool Domstad.
- Ventura-Medina, E., Stevens T.M., Vermunt, J.D., Bombaerts, G., & Gomez-Puente, S. (2023, 15 June). *Digital collaborative learning in CBL – let's not forget the teacher.* Roundtable Discussion conducted at the First National Conference on Challenge-based learning, Eindhoven University of Technology.

- Den Brok, P. (2023). *Hoe leren docenten in verschillende innovatiecontexten in het Hoger Onderwijs?* Symposium georganiseerd op de Onderwijs Research Dagen 2023, Amsterdam.
- Vermunt, J., Den Brok, P., & Prins, F. (2023). *Improving university teaching through teachers' professional learning and development*. Invited symposium organized at the 20th Biennial EARLI Conference for Research on Learning and Instruction (EARLI 2023), Thessaloniki, Greece.
- Day, I.N.Z. (2023, 30 November). *Towards a better understanding of teacher learning and development in the context of innovations in higher education*. Presentation for the focus area Higher Education Research, Utrecht University, the Netherlands
- Eindsymposium Teachers2Learn project* (2024, 16 Mei). Afsluitend symposium met presentatie en synthese van de resultaten, interactieve (parallel)sessies over implicaties voor de praktijk en over vervolgonderzoek, en paneldiscussie voor reflectie vanuit praktijk, onderzoek, bestuur. Utrecht: Hogeschool Domstad.

### 5.5.2 Nog te verwachten output

#### *Wetenschappelijke artikelen*

- Stevens, T., Coppoolse, R., Schaap, L., van der Rijst, R., de Vetten, A., Day, I. N. Z., & Den Brok, P. J., (in preparation). *How do PLC's about educational innovation contribute to the professional development of teachers?* Dit is een artikel o.b.v. WP3.
- Day, I., Grunefeld, H., & Prins, F. (in preparation). *Professional development needs of senior academics innovating higher education*. Dit is een artikel o.b.v. WP3.
- Day, I., Stevens, T., Coppoolse, R., Doosje, I., Prins, F., & Vermunt, J.D. (in preparation). *How do teachers regulate their learning by creating, navigating and relating experiences in a PD-programme and in practice?* Dit is een artikel o.b.v. WP4.
- Stevens, T., Cremers, P.H.M., Day, I., Gulmans-Weitenberg, J., Khafaji Zadeh, R., & Prins, F. (in preparation). *The role of agency in teachers' futures literacy learning journey*. Dit is een artikel o.b.v. WP4.

#### *Conferentiepapers*

- Day, I.N.Z., Stevens, T.M., Coppoolse, R., Doosje, I., Den Brok, P., Prins, F.J., & Vermunt, J.D. (2024, September). *How do teachers regulate their learning by creating, navigating and relating experiences in a PD-programme and in practice?* Paper to be presented at the EARLI Special Interest Groups 4 & 17 Conference 2024, Utrecht, The Netherlands.
- Vermunt, J. (2024, September). *Innovating learning and teaching in higher education*. Keynote to be given at the EARLI Special Interest Groups 4 & 17 Conference 2024, Utrecht, The Netherlands. Dit is een keynote mede o.b.v. het eindrapport.

## 6. Conclusies en discussie

### 6.1 Vraagstellingen van het onderzoek

In dit onderzoek stonden de volgende overkoepelende vraagstellingen centraal: (1) Welke expertise/competenties hebben HO-docenten nodig om te kunnen leren, werken en innoveren in nieuwe onderwijsvormen in het hoger onderwijs?; (2) Hoe leren en ontwikkelen HO-docenten professioneel in de context van onderwijsinnovaties, en hoe wordt deze professionele ontwikkeling beïnvloed door persoonsgebonden en contextuele factoren?; (3) Hoe kunnen HO-docenten worden ondersteund in hun leren en professionele ontwikkeling in de context van onderwijsinnovatie?; (4) Hoe werken specifieke mechanismen als zelfregulatie en eigenaarschap in op het leren van docenten in verschillende professionaliseringscontexten?

In het vervolg van dit hoofdstuk zullen we om te beginnen proberen een overkoepelend antwoord te geven op deze vragen over de verschillende deelstudies of werkpakketten heen. Vervolgens zullen we deze bevindingen kort interpreteren aan de hand van bestaande modellen en eerder onderzoek. We zullen eindigen met de belangrijkste beperkingen van ons onderzoek, de belangrijkste implicaties voor de praktijk, en suggesties voor vervolgonderzoek.

### 6.2 Overkoepelende antwoorden op de hoofdvragen

*Welke expertise/competenties hebben HO-docenten nodig om te kunnen leren, werken en innoveren in nieuwe onderwijsvormen in het hoger onderwijs?*

Uit zowel de literatuur review, de case review als de diverse meer specifieke case studies komt een variatie aan benodigde of te ontwikkelen expertise naar voren. Het vaakst genoemd wordt didactische expertise. Deze didactische expertise is in veel gevallen gericht op meer student-gestuurd leren en leren in authentieke contexten (zoals probleemgestuurd onderwijs, challenge based onderwijs, design based onderwijs, inter- en transdisciplinair onderwijs) of op leren en onderwijzen met behulp van technologie. Deze expertises komen het meest expliciet en direct naar voren bij de constellatie waarin inhoudelijke of thematische innovaties centraal staan en waarbij formele professionalisering wordt ingezet (zie hieronder). Daarnaast blijken leiderschap – het leiding geven aan innovaties of ontwikkelingen – en andere manieren van samenwerken tussen docenten veel naar voor te komen uit dit onderzoek als benodigde expertisedomeinen. Deze laatste twee domeinen komen wat meer expliciet en direct naar voren bij andere constellaties van leren en innoveren, namelijk constellaties waarin vertrokken wordt vanuit ruimte bieden aan innovatie (door bijvoorbeeld beurzen of innovatiecalls) of waarin vertrokken wordt vanuit professionalisering zelf (bijvoorbeeld leergemeenschappen). De variatie aan expertises komt bij alle constellaties voor, maar verschilt in de mate waarin er de nadruk of focus op ligt. Verder lijkt ontwikkeling van didactische expertise vaker gericht op een brede en omvattende groep van docenten, terwijl leiderschap en andere manieren van werken vaker gericht zijn op of worden ondernomen door meer senior docenten.

*Hoe leren en ontwikkelen HO-docenten professioneel in de context van onderwijsinnovaties, en hoe wordt deze professionele ontwikkeling beïnvloed door persoonsgebonden en contextuele factoren?*

Uit zowel de literatuur review als de multiple case studie bleek dat er drie constellaties zijn waarin professionalisering van docenten, leren van docenten en innovatie samen gaan. Deze drie constellaties zijn (1) de inhoud van de innovatie staat centraal en (formele) professionalisering is een middel daarbij, (2) het professionaliseren staat centraal, waarbij de keuze voor de inhoud van de innovatie vaak vrij is en de innovatie een bijproduct is van het leren, en (3) de ruimte voor innovatie staat centraal, waarbij zowel formeel als informeel leren en professionaliseren kunnen optreden, en waarbij leren meer een bijproduct is van het proces. De drie constellaties waren in dit onderzoek leidend bij het verder verdiepen van het begrip van verschillende casussen en bij het onderzoeken van belangrijke mechanismen, in het bijzonder eigenaarschap en zelfregulatie. Bij alle drie de constellaties speelden zelfregulatie en eigenaarschap een rol, maar de mate waarin en de manier waarop die mechanismen een rol spelen verschilt. Bij het eerste type constellatie vinden eigenaarschap, eigen keuze en zelfregulatie meer plaats binnen vastgestelde kaders, maar is er wel vaak sprake van begeleiding en ondersteuning. Bij de andere twee constellaties is er grote mate van vrijheid in keuze van inhoud en proces, maar bij type 2 is sprake van begeleiding en is ondersteuning vaak minder prominent, terwijl bij type 3 wel vaak sprake is van ondersteuning en begeleiding minder aanwezig is.

Zowel uit de literatuur review, als uit de multiple case studie en de diverse meer specifieke casussen bleek er sprake te zijn van een combinatie van professionaliserings- en/of leeractiviteiten. Daarnaast bleek er nagenoeg altijd sprake van een combinatie van formele, georganiseerde activiteiten en zelf ondernomen, meer informele activiteiten, maar de verhouding tussen deze twee was wel verschillend bij verschillende constellaties. Zo was er bij constellatie type 1 vaker sprake van een grotere nadruk op formeel/georganiseerd leren en vaker een combinatie van trainer gestuurd of gedeeld gestuurde activiteiten, terwijl bij type 3 vaker sprake was van meer zelfgestuurde activiteiten en een grotere nadruk op informeel leren.

In alle deelstudies en bij alle constellaties bleek samenwerking tussen docenten een bepalende factor. Vooral samenwerkingsactiviteiten met meer interdependentie en meer diepgang, zoals co-creatie, werken aan een gedeelde visie, of ontwikkelteams, bleken te leiden tot een grotere leeropbrengst bij docenten.

Bij het eerste type constellatie (implementeren van nieuw onderwijs) werd congruentie tussen innovatiedidactiek en professionaliseringsdidactiek vaak genoemd als een bepalende factor van belang, en kwam dit ook als expliciet kenmerk naar voren.

*Hoe kunnen HO-docenten worden ondersteund in hun leren en professionele ontwikkeling in de context van onderwijsinnovatie?*

In de diverse deelstudies stonden vooral doelen, opbrengsten en leerprocessen centraal. Vaak bleken kenmerken van professionaliseringsactiviteiten positief bij te dragen aan leeropbrengsten (zie de bovenstaande alinea voor overkoepelende trends daarin, zoals ondersteuning, begeleiding, combinatie van leeractiviteiten, samenwerkingsmogelijkheden, en ruimte voor eigenaarschap en zelfregulatie).

In alle werkpakketten en constellaties kwam daarnaast telkens tijd als randvoorwaarde naar voren. Enerzijds ging het daarbij om een voldoende lange duur van het traject van leren en

professionaliseren. Ook bleek de hoeveelheid tijd die beschikbaar werd gesteld aan docenten om deel te kunnen nemen van belang. Daarnaast ging het ook om het inbouwen van tijd voor reflectie, op de vernieuwing zelf en op de eigen professionele ontwikkeling. Tenslotte kwam in diverse casussen naar voren dat het leren moet plaatsvinden op het juiste moment, dus wanneer de behoefte van de docent of de noodzaak binnen de organisatie het grootst is. Tijd speelt zowel een positieve als negatieve rol: wanneer er sprake is van voldoende tijd en juiste timing draagt dit positief bij, maar daar waar sprake is van te weinig tijd blijkt dit negatief uit te werken.

Een tweede conditie die naar voren kwam over de verschillende studies heen is de beschikbaarheid, rol en expertise van facilitatoren of organisatoren. De rol van de facilitator bleek daarbij enerzijds van belang om alle deelnemers ruimte te geven voor inbreng en bijdragen, anderzijds voor het inbrengen van verschillende perspectieven of inzichten, en het geven van feedback op het leren en de leeropbrengsten.

*Hoe werken specifieke mechanismen als zelfregulatie en eigenaarschap in op het leren van docenten in verschillende professionaliseringscontexten?*

Uit onze verdiepende studies blijkt dat zelfregulatie en eigenaarschap een belangrijke rol spelen bij professionaliseringsactiviteiten van docenten. Deelnemers gebruikten zelfregulatie om ervaringen in de praktijk en het professionaliseringsprogramma samen te brengen en betekenis te geven, waarbij ervaringen in het programma of hun praktijk metacognitieve acties zoals reflecteren, realiseren en herkennen uitlokten. Interactie met anderen was daarbij een belangrijk onderdeel van leren: deelnemers reflecteerden vaak op acties van anderen, of herkenden gedeelde ervaringen. Professionaliseringsprogramma's kunnen zelfgereguleerd leren dus op verschillende manieren faciliteren en zo bijgedragen aan zelfregulatie en eigenaarschap van de deelnemers. Uit de resultaten bleek dat eigenaarschap en zelfregulatie vooral bij type 2 en type 3 innovaties noodzakelijke ingrediënten zijn van succesvolle professionalisering. Maar ook bij type 1 bevorderen eigenaarschap en zelfregulatie betekenisvol leren van docenten en hun gemotiveerde implementatie van innovaties.

De diverse werkpakketten lieten zien dat professionaliseren en leren binnen de context van onderwijsinnovaties leiden tot belangrijke en grote veranderingen bij docenten. Meerdere casussen lieten zien dat docenten zich ontwikkelden wat betreft kennis en attitudes met betrekking tot innovatieve didactieken, leiderschap of andere manieren van werken. Ook was er dikwijls sprake van veranderingen in gedrag of vaardigheden van docenten, leidend tot de implementatie van nieuwe vormen van didactiek of manieren van werken. Ten slotte lieten een aantal van onze deelstudies ook veranderingen zien in professionele identiteit of veranderende rollen van docenten.

Minder vaak kwamen veranderingen in het leren van studenten of veranderingen binnen de instelling of organisatie naar voren. Enerzijds was dit het geval in de literatuurrivier, anderszijds bleek bij de multiple case studie dat dit soort leeropbrengsten niet altijd gemeten of gemonitord werden. Ten slotte bleek het lastig deze opbrengsten mee te nemen in de verdiepende case studies.

Zoals al hierboven is benoemd, kwamen opbrengsten meestal niet tot stand door enkelvoudige activiteiten, maar was sprake van een combinatie van professionaliserings- en leeractiviteiten, was vaak sprake van een vorm van samenwerking, was sprake van voldoende lange duur, en droegen voldoende tijd, ondersteuning en de rol van begeleiders positief bij.

### 6.3 Interpretatie van de belangrijkste resultaten en bijdragen aan theorievorming

Het meest voorkomende en meest onderzochte paradigma bij het leren en professionaliseren van docenten in het hoger onderwijs in de context van onderwijsinnovaties is wat we 'type 1' hebben genoemd, gericht op het implementeren van nieuw onderwijs. Hierbij wordt een onderwijsinnovatie geïntroduceerd, docenten beschikken nog niet over de kennis en vaardigheden die nodig zijn om nieuwe rollen die de innovatie vereist te kunnen vervullen, en dus wordt er een professioneel ontwikkelingsprogramma ontworpen en uitgevoerd om docenten deze kennis en vaardigheden te laten verwerven. In de literatuurreview werd vooral onderzoek naar dit type 1 aangetroffen. Een nieuwe bevinding in het hier gerapporteerde onderzoek is dat er hiernaast in de studies naar huidige praktijken ook een type 2 en type 3 werden aangetroffen, waarbij er andere relaties zijn tussen de onderwijsinnovatie en de professionele ontwikkeling van docenten. *Type 2* is gericht op het ondersteunen van de ontwikkeling van docenten waarbij de hieruit voortvloeiende innovaties een bijproduct zijn, en *type 3* is gericht op het stimuleren van innovaties waarbij de professionele ontwikkeling van docenten een nevenopbrengst is.

Ook in de literatuur over het leren en professionaliseren van docenten in het primair en voortgezet onderwijs is type 1 het dominante type (zie bijv. Borko et al, 2010; Postholm, 2012; Van Veen et al., 2012). Type 2 en 3 worden hierin nauwelijks aangetroffen. Hiermee is een belangrijk verschil geïdentificeerd met de bevindingen van het huidige onderzoek naar docentprofessionalisering in het hoger onderwijs. Onderzoek naar het leren van docenten in het primair en voortgezet onderwijs kan dus niet zomaar geëxtrapoleerd worden naar het hoger onderwijs. Een mogelijke verklaring voor deze verschillen tussen PO en VO enerzijds en HO anderzijds zou kunnen liggen in de grotere autonomie die docenten in het hoger onderwijs vaak hebben ten aanzien van de keuze voor onderwijsvormen en leerinhouden voor hun studenten. Hierdoor hebben ze mogelijk ook een grotere zeggenschap over de vorm en inhoud van onderwijsinnovaties (Averill & Major, 2020) en kan het leren van nieuwe kennis en vaardigheden *door middel van* het experimenteren met innovaties een grotere rol spelen dan bij hun collega's in het PO en VO. Mogelijk speelt ook de verschillende achtergrond van PO/VO- en HO-docenten hierbij nog een rol. Wat betreft type 1 interventies lijken de resultaten meer op wat we van het PO en VO weten. Dit roept de vraag op of het leren van docenten in type 1 professionaliseringsprogramma's wezenlijk anders van vorm is voor PO-, VO- en HO-docenten.

Over het algemeen bleken modellen van het professioneel leren en ontwikkelen van docenten uit de literatuur (bijv. Borko et al., 2010; Clarke & Hollingsworth, 2002; Desimone, 2009; Van Veen et al., 2012; Vermunt et al., 2017) goed bruikbaar als theoretisch raamwerk voor het hier gerapporteerde onderzoek naar het leren en professionaliseren van docenten in het hoger onderwijs in de context van onderwijsinnovaties. Wel bleken soms aanpassingen nodig, zoals de toevoeging van 'Onderwijsinnovaties' als belangrijke contextuele factor in het model van Vermunt et al. (2017). Ook bleek soms een combinatie van modellen nodig om ze beter toepasbaar te maken op het hoger onderwijsdomein, zoals de combinatie van de modellen van Zimmermann (1989, 2013) en Clarke en Hollingsworth (2002) om zelfgeruleerd leren in de professionele ontwikkeling van docenten beter te kunnen begrijpen en verklaren.

Het onderzoek heeft ook bijgedragen aan nieuwe theorievorming op het gebied van leren en professionaliseren van docenten in het hoger onderwijs in de context van onderwijsinnovaties. Een belangrijke theoretische bijdrage is de identificatie van de drie typen relaties tussen onderwijsinnovaties

en het leren van docenten zoals hierboven beschreven. Een andere bijdrage aan de theorievorming heeft betrekking op de verschillende rol van leertheoretische principes als congruentie, zelfregulatie en eigenaarschap in deze drie typen configuraties. Professionaliseringsdidactieken in het hoger onderwijs domein bleken vaak meer gestoeld op zelfregulatie en eigenaarschap (bijv. SoTL, SKO, Leergang Onderwijskundig Leiderschap) dan in bestaand onderzoek naar docentprofessionalisering werd aangetroffen. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat juist in type 2 en 3 professionaliseringsprogramma's deze leertheoretische principes een grotere rol spelen dan bij type 1 professionaliseringsprogramma's, in lijn met de grotere autonomie die docenten in deze programma's hebben. In zekere zin zijn zelfregulatie en eigenaarschap in type 2 en 3 voorwaardelijk om te innoveren, waarbij een professionaliseringsprogramma deelnemers uitdaagt om dezelfde zelfregulerende vaardigheden in te zetten om te leren. Daar liggen ook kansen om leerprocessen en leeropbrengsten tijdens een professionaliseringsprogramma expliciet aan de orde te stellen om zo het leerproces positief te beïnvloeden. In type 1 professionaliseringsprogramma's bleek juist congruentie tussen de didactiek van de onderwijsinnovatie en de didactiek van de docentprofessionalisering (het "practice what you preach" leertheoretische principe) van belang voor succesvol leren van docenten. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat een voldoende mate van eigenaarschap over de innovatie in alle typen professionalisering een voorwaarde is gebleken voor succesvol en gemotiveerd leren van docenten, ook in type 1.

Het onderzoek heeft ook bijgedragen aan theorievorming ten aanzien van de fasering van de verschillende typen professionalisering bij de invoering van grootschalige innovaties. Type 2 en type 3 professionalisering zijn bij uitstek geschikt voor de initiële innovatiefasen, waarbij docenten worden aangesproken op hun creativiteit en praktijkkennis om ideeën voor nieuwe, betere onderwijsvormen te bedenken, ontwerpen en op kleine schaal uit te proberen. Zelfregulatie en eigenaarschap spelen een grote rol in deze bottom-up, door docenten zelf gedragen onderwijsverbeteringen, en zij leren al doende en met elkaar de nieuwe rollen en vaardigheden die nodig zijn om dit nieuwe onderwijs te kunnen geven. Wanneer deze experimenten succesvol zijn en de instelling de onderwijsvernieuwing wil opschalen, is wellicht een verschuiving naar een type 1 professionalisering nodig, waarbij de voorlopers onder de docenten een belangrijke rol krijgen in de professionalisering van hun collega's.

Onderzoek waarin zowel het leren van docenten als het leren van hun studenten tegelijk en op elkaar wordt betrokken is zeldzaam gebleken. Onderzoek naar de professionele ontwikkeling van docenten richt zich meestal op de kenmerken van de interventie, de effecten ervan op de toename in kennis en vaardigheden van docenten, en soms ook nog op of en hoe docenten de verworven kennis en vaardigheden gebruiken in hun onderwijs. Wat het effect is van dat onderwijs op de leerprocessen en leeruitkomsten die studenten realiseren blijft meestal buiten beschouwing.

In het hier gerapporteerde onderzoek werden verschillende typen innovaties aangetroffen. Een relevant onderscheid ten aanzien van deze typen heeft te maken met de definitie of focus van innovatie, variërend van *explorative* tot *exploitative*. In de aangetroffen praktijken was er vaker sprake van graduele vernieuwing of het uitproberen van iets nieuws in de eigen context dan van drastische en grootschalige vernieuwing. De context was relatief vaak beperkt qua omvang en had betrekking op het eigen vak of de eigen faculteit, terwijl curriculum- of instellingsbrede vernieuwingen minder vaak voorkwamen.



Een vraag die dit onderzoeksproject slechts gedeeltelijk kon worden beantwoord is in hoeverre ruimte bieden, eigenaarschap en zelfregulatie vooral leiden tot individuele ontwikkeling, of ook tot gedeelde visies en ontwikkeling en het leren van de onderwijsorganisatie.

#### **6.4 Beperkingen en vervolgonderzoek**

Zoals elk onderzoek kent ook dit onderzoeksproject zijn beperkingen. Zo bleek het niet mogelijk de voorgenomen grootschalige interventiestudies met experimentele en controlegroepen uit te voeren vanwege de benodigde N en praktische omstandigheden. Wellicht zijn experimentele studies ook minder geschikt bij complexe innovaties in sociale contexten zoals het onderwijs. Veel professionaliseringsprogramma's hadden een beperkt aantal deelnemers, waardoor het aantal deelnemende docenten bescheiden is gebleven. Door deze kleine N en de sterk locale focus van veel casussen moeten we voorzichtig zijn met generalisatie van de in dit project gevonden resultaten. Ook is er weinig focus op het leren van de studenten en de organisaties mogelijk geweest. Het onderzoek speelde zich geheel af in de Nederlandse context, hetgeen ook zo was gepland. Wel is het mogelijk dat de resultaten in sommige opzichten specifiek zijn voor Nederland en niet zonder meer gegeneraliseerd kunnen worden naar een internationale context. Zo kennen veel buitenlandse niet het duale systeem van hogescholen en universiteiten zoals we dat in Nederland kennen. Binnen de context van de universiteit is onderwijs nog vaker een taak met lagere status, waardoor docenten mogelijk minder gemotiveerd zijn om hun onderwijs te innoveren. In het huidige project was deelname aan veel professionaliseringsprogramma's echter vrijwillig, dus het valt te verwachten dat dit van minder grote invloed is geweest.

De identificatie van drie typen relaties tussen onderwijsinnovaties en professionele ontwikkeling van docenten is een belangrijke nieuwe bevinding van dit onderzoek. Type 1, professionele ontwikkeling als voorbereiding op het implementeren van een nieuwe onderwijsvorm, is het meest onderzocht in de internationale literatuur. Veel meer onderzoek is nodig naar de leerprocessen en leeruitkomsten van docenten in de contexten van typen 2 en 3, respectievelijk ondersteunen van de professionele ontwikkeling van docenten met innovaties als nevenopbrengst, en het stimuleren van innovaties met professionele ontwikkeling van docenten als nevenopbrengst.

Dit nieuwe onderzoek zou uitdrukkelijk ook ingebed moeten worden in de recente ontwikkelingen rond Erkennen en Waarderen van het docentschap (Graham, 2018a,b; VSNU et al., 2019), de introductie van Teaching and Learning Academies, en de groei van het ComeniusNetwerk in het hoger onderwijs in Nederland. In al deze ontwikkelingen spelen onderwijsinnovatie, de professionele ontwikkeling van docenten, en de relatie hiertussen een grote rol. Bovendien dragen ze bij aan de status van onderwijs binnen de hoger onderwijscontext, wat van invloed kan zijn op de betrokkenheid van deelnemers bij professionaliseringsprogramma's.

Toekomstig onderzoek zou ook nadrukkelijk moeten proberen het leren van docenten en het leren van hun studenten met elkaar te verbinden. Onderzoek naar het professionele leren van docenten en onderzoek naar hoe onderwijsvormen inwerken op het leren van studenten vindt tot nu toe meestal afzonderlijk plaats, ieder gebruik makend van eigen en verschillende leertheoriën, met verschillende methodologische gewoonten, en publicerend in verschillende tijdschriften. Deze scheiding beperkt de impact van onderzoek op de onderwijspraktijk. Dit type onderzoek zou dan bij voorkeur een mixed methods aanpak moeten hebben, waarbij interviews, observaties en document

analyse worden gecombineerd. Tevens zouden bestaande databronnen beter benut kunnen worden, denk aan online leeromgevingen en learning analytics, die vaak al operationeel zijn. Belangrijk is dat niet alleen onderzoek plaatsvindt op een specifiek moment, maar dat onderzoek longitudinaal van aard is. Op die manier kunnen bijvoorbeeld 'learning journeys' van zowel studenten en docenten deel uitmaken van dergelijk onderzoek.

Onderzoek naar de professionele ontwikkeling van docenten in het hoger onderwijs is vaak kleinschalig van aard. Ook in dit onderzoeksproject was dat vaak het geval, niet in het minst ingegeven door de kleinschaligheid van de professionele ontwikkelingsprogramma's zelf. Docenten laten zich (uiteraard) ook niet gemakkelijk toewijzen aan een controlegroep waarvan het maar de vraag is of ze daar veel van op zullen steken. Wellicht is het bij complexe innovaties in sociale contexten, zoals in het onderwijs, niet mogelijk en ook niet wenselijk om te werken met experimenten met controlegroepen. Het verdient aanbeveling voort te bouwen op de onderzoeksmethoden uit dit onderzoek en deze te verrijken met andere praktijkgerichte onderzoeksmethoden (bijvoorbeeld ontwerpgericht onderzoek), waarin onderzoekers, docenten, praktijkprofessionals, visionairen en studenten samen ook op grotere schaal de vernieuwingen onderzoeken. Een andere mogelijkheid is om in vervolgonderzoek het leren van studenten meer te onderzoeken door docenten actie-onderzoek te laten doen in hun eigen onderwijspraktijk, waarbij zij dan hun eigen interventies ontwerpen en het effect ervan op het leren en de leeruitkomsten van studenten onderzoeken. Dit ontwerpen van interventies zou ook in co-creatie met studenten kunnen gebeuren, waardoor zij nog meer betrokken raken bij onderwijsinnovaties en het effect daarvan op hun eigen leren.

Uit onze reviewstudie kwam naar voren dat veel eerder onderzoek is te bekritisieren omdat het slechts beperkt de resultaten of veranderingen bij studenten meenam (hun gedrag, kennis en prestaties). Helaas is dit ook in de andere werkpakketten binnen ons onderzoek een beperking gebleken. Bij de grootschalige casusanalyse bleken uit bestaande documentatie en eigen evaluaties van instellingen meestal beperkt of geen studentgegevens voorhanden; daar waar ze wel aanwezig waren zijn ze in die deelstudie uiteraard meegenomen. In de verdiepende werkpakketten zijn het studentleren en de studentopbrengsten echter meestal niet meegenomen – hoogstens via de percepties van lerende docenten – en dit had een aantal redenen. Ten eerste hebben we de selectie van casussen gedaan op basis van de verschillende typen configuraties die we in werkpakket 2 (grootschalige casusanalyse) vonden. Echter, twee van deze configuraties, namelijk type 2 (stimuleren van professionalisering) en type 3 (stimuleren van innovatie), zijn niet direct en zeker niet uniek gericht op het leren of presteren van studenten, maar op andere manieren van werken of het zelf bedenken van innovaties door docenten. Dientengevolge was het meenemen van studentgegevens in die casussen vaak onlogisch en praktisch onmogelijk. Ten tweede bleek het voor ons in een deel van de casussen ook niet mogelijk sterk te sturen in dataverzameling of opzet, en hebben we gewerkt binnen de context die geboden werd. Ook maakten capaciteit en tijdsproblemen het soms niet mogelijk om studentgegevens te verzamelen. Ten slotte, uit de review en diverse eerdere onderzoeken (bijvoorbeeld, Chalmers & Gardiner, 2015) bleek dat er vele factoren zijn die het lastig maken om een (direct) verband aan te tonen tussen het leren van docenten en de opbrengsten bij studenten. Deze conclusie leidde ertoe dat we ons bewust meer gefocust hebben op leeromgevingen en leermechanismen bij docenten dan de relatie met student-opbrengsten. Dit betekent dat toekomstig onderzoek meer genuanceerd zou kunnen kijken naar het meenemen van student-gegevens: welke gegevens passen bij welke type innovaties en professionele ontwikkelingstrajecten, dienen deze op verschillende wijze te worden

verzameld, en hoe kunnen relaties tussen vele factoren zinnig in kaart worden gebracht. Hoe kunnen dergelijke studentgegevens worden verzameld in typen 2 en 3 configuraties, waar innovaties vooraf niet vastliggen, student opbrengsten meer bijproduct of zelfs niet de focus zijn, en ook binnen een instelling of (deel)studie van heel verschillende aard kunnen zijn?

Tenslotte zouden ook gedeelde visies en ontwikkeling, en het leren van organisaties meer betrokken kunnen worden in onderzoek naar de professionele ontwikkeling van docenten. Hierdoor wordt ook het domein van verandermanagement en lerende organisaties meer in het onderzoek betrokken.

## **6.5 Implicaties voor de praktijk**

In dit project is de praktijk nadrukkelijk betrokken, bij het formuleren van de onderzoeksvragen, het uitvoeren van de studies, het interpreteren van de onderzoeksresultaten en het verspreiden van de resultaten, bijvoorbeeld via onderzoeksartikelen en praktijkpublicaties. In de projectopzet alsook in de keuze van de betrokken partners is al veel aandacht besteed aan het delen van de verworven kennis en inzichten met praktijkprofessionals, bijv. via [Onderwijskennis.nl](https://onderwijskennis.nl) en andere praktijkpublicaties (zie 5.5.) Ook tijdens tussentijdse bijeenkomsten met partners zijn implicaties voor de praktijk onderwerp van discussie geweest.

We pleiten op basis van ons onderzoek voor ruimte binnen hoger onderwijs instellingen om het onderwijs te kunnen innoveren (in kleine of grote stappen) en om docenten te kunnen professionaliseren. Bij succesvolle onderwijsinnovaties (op zowel instituuts- als opleidingsniveau) is het van belang om bij het ontwerp en de invoering direct aandacht te besteden aan bijbehorende professionalisering van de onderwijsprofessionals die de innovatie gestalte gaan geven. Ook organisatieonderdelen die de ondersteuning verzorgen bij een (grote) onderwijsinnovatie (professionalisering en ontwerpondersteuning) moeten zich kunnen voorbereiden op die ondersteuning van de innovatie en moeten kunnen voorzien in de soms plotselinge grote vraag naar docentprofessionalisering die daarmee gepaard gaat. Het is daarbij raadzaam om bij elke onderwijsinnovatie de onderliggende leerprincipes te definiëren (voor zowel professionals als studenten). Studenten kunnen expliciet betrokken worden bij de innovatie. Ook is het van belang daarbij oog te hebben voor de lange termijn, waarbij vragen als ‘Hoe kunnen we de innovatie bestendigen?’ en ‘In welk tempo kunnen we docenten professionaliseren?’ relevant zijn. Bij het invoeren van de innovatie is er bijvoorbeeld ontwikkelbudget en professionaliseringsbudget maar na het veranderproces is doorontwikkelen en docentprofessionalisering vaak nog steeds nodig. Het is dikwijls een opgave om dat in de bestaande organisatie structureel te regelen.

We hebben in ons onderzoek onderscheid gemaakt tussen verschillende typen onderwijsinnovaties. Het ene type is niet beter dan het andere, maar verschillende typen onderwijsinnovaties zouden wel iets anders kunnen vragen als het gaat om professionele ontwikkeling van de docenten die de innovatie gestalte moeten geven. Allereerst is het van belang dat hoger onderwijsinstellingen en docenten zich realiseren dat elk type onderwijsinnovatie mogelijk een andere professionaliseringsaanpak zou kunnen vragen. Waar bij type 1 innovaties congruentie van groter belang zou kunnen zijn, zou bij type 2 en 3 zelfregulatie en eigenaarschap (van zowel de innovatie als het leerproces van de deelnemer) meer centraal kunnen komen te staan. Bij type 2 en 3 innovaties zijn er wellicht meer mogelijkheden voor zogenaamde exploratieve innovaties (Tassone et al., 2022) gericht

op het experimenteren met en het creëren van iets nieuws zoals een nieuwe onderwijsmethode of een nieuwe tool. Daarnaast zou per type innovatie mogelijk de deelnemers van het professionaliseringsprogramma kunnen verschillen, waarbij bij type 1 innovaties aan professionaliseringsprogramma's zowel ervaren als beginnende docenten kunnen deelnemen terwijl professionaliseringsprogramma's van type 2 en 3 innovaties meer geschikt zouden kunnen zijn voor de juist meer ervaren docenten.

Professionaliseringsprogramma's zouden, ongeacht het type, expliciet aandacht kunnen besteden aan het stimuleren van zelfregulatie van het eigen leerproces van de deelnemers. De mogelijkheden die daar liggen zouden nog nadrukkelijker kunnen worden benut. Dat kan bijvoorbeeld door veel keuzevrijheid in het programma in te bouwen, of door deelnemers aan innovatieprojecten te laten werken in hun eigen onderwijscontext, waarbij ze deels hun eigen innovatiedoelen en hun eigen leerdoelen kunnen vaststellen. Ook kan de facilitator de deelnemers uitdagen te reflecteren op hun eigen leerproces. Leren gaat soms ongemerkt, omdat de onderwijsinnovatie tijdens een professionaliseringstraject meer nadruk zou kunnen krijgen dan het leerproces van de deelnemers. Als er door deelnemers expliciet stilgestaan wordt bij leerproces en leeropbrengsten dan kan dat het leerproces bovendien ten goede komen. Tenslotte kan de facilitator deelnemers ondersteunen bij het maken van keuzes en het experimenteren met vernieuwingen. Kortom, er is een balans nodig tussen ruimte voor autonomie en keuzevrijheid enerzijds en de kaders van de programmastructuur anderzijds variëren. Voor deelnemers met ruime ervaring als docent en als onderwijsinnovator is meer ruimte voor autonomie en keuzevrijheid op zijn plaats, voor beginnende onderwijsprofessionals is waarschijnlijk meer structuur nodig.

We hebben in ons onderzoek gezien dat samenwerking tussen deelnemers aan een professionaliseringsprogramma positieve effecten heeft op de opbrengsten van dergelijke programma's. Wij pleiten voor het opnemen van samenwerkingsactiviteiten bij zowel het totstandkomen van de onderwijsinnovaties als in professionaliseringsprogramma's, liefst geformaliseerd en geïnstitutionaliseerd. Dat kan gaan om een expliciete uitwisseling van leeropbrengsten maar ook om specifieke keuzes die deelnemers maken bij het ontwerpen en implementeren van een onderwijsinnovatie. Op deze manier kan de denkkraft en diversiteit in expertise van de deelnemers worden benut. Vormen van dergelijke uitwisselingen zijn bijvoorbeeld professionele leergemeenschappen (PLGs). We hebben gezien dat het creëren van een open en veilige ruimte een voordeel was van PLGs waarbij de leden juist uit verschillende organisaties kwamen. Dat bevorderde het kunnen focussen op persoonlijke leeruitdagingen gerelateerd aan onderwijskundig leiderschap. Instituten in het hoger onderwijs zouden expliciet de samenwerking kunnen zoeken en PLGs vormen als men werkt aan gelijksoortige onderwijsinnovaties.

Onderwijsinnovaties zouden moeten leiden tot betere leerprocessen en leeropbrengsten voor studenten. Professionaliseringsprogramma's in de context van onderwijsinnovaties zouden moeten leiden tot leerprocessen en leeropbrengsten van docenten, uitmondend in beter ontwerp, implementatie en uitvoering van een innovatie. De uitdaging daarbij is uit te vinden hoe het leren op beide niveaus elkaar positief kan beïnvloeden, en hoe kennis over het leren van studenten en van docenten, en de mechanismen die daar onder liggen, de kwaliteit van professionaliseringsprogramma's kan verbeteren.

## Literatuur

- Andriessen, D. (2019). Doorwerking van onderzoek in complexe vraagstukken. In: Montesano Montessori, N., Schipper, M., Andriessen, D. & Greven, K. (red.) *Bewegen in complexiteit, voorbeelden voor onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk*. pp. 105-112. Utrecht: Hogeschool Utrecht. [HBO Kennisbank](#) (geraadpleegd 13-3-2020)
- Assen, J. H. E., & Otting, H. (2022). Teachers' collective learning: To what extent do facilitators stimulate the use of social context, theory, and practice as sources for learning? *Teaching and Teacher Education*, *114*, 103702. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103702>
- Averill, R. M., & Major, J. (2020). What motivates higher education educators to innovate? Exploring competence, autonomy, and relatedness – and connections with wellbeing. *Educational Research*, *62*(2), 146-161. <https://doi.org/10.1080/00131881.2020.1755877>
- Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New Directions for Teaching and Learning*, *68*, 3–12.
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, *32*(3), 347-364.
- Borko, H., Jacobs, J., & Koellner, K. (2010). Contemporary approaches to teacher professional development. In E. Baker, B. McGaw, & P. Peterson (Eds.), *International encyclopedia of education* (pp. 548-555). Oxford: Elsevier.
- Chalmers, D., & Gardiner, D. (2015). An evaluation framework for identifying the effectiveness and impact of academic teacher development programmes. *Studies in Educational Evaluation*, *46*, 81-91. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2015.02.002>
- Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, *18*(8), 947-967.
- Darling-Hammond, L., & Richardson, N. (2009). Research review/teacher learning: What matters. *Educational Leadership*, *66*(5), 46-53.
- Day, I.N.Z., Prins, F.J., Stevens, T.M., Prins, F.J., Den Brok, P.J., Assen, H., Cremers, P., Lutz, C., Riezebos, J., Van de Wiel, M., Van der Zanden, P., Vereijken, M., & Vermunt, J.D. (submitted). Towards a better understanding of teacher learning and development in the context of innovations in higher education. *Manuscript submitted for publication*.
- De Rijdt, C., Stes, A., Van Der Vleuten, C., & Dochy, F. (2013). Influencing variables and moderators of transfer of learning to the workplace within the area of staff development in higher education: Research review. *Educational Research Review*, *8*, 48-74.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, *38*(3), 181-199.
- Dinsmore, D. L., Alexander, P. A., & Loughlin, S. M. (2008). Focusing the conceptual lens on metacognition, self-regulation, and self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, *20*, 391-409.
- Dochy, F., & Segers, M. (2018). *Creating impact through future learning*. London: Routledge.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and instruction*, *13*(5), 533-568.
- Entwistle, N. (2018). *Student learning and academic understanding: A research perspective with implications for teaching*. London: Academic Press.

- Evenhouse, D., Patel, N., Gerschutz, M., Stites, N. A., Rhoads, J. F., Berger, E., & DeBoer, J. (2018). Perspectives on pedagogical change: instructor and student experiences of a newly implemented undergraduate engineering dynamics curriculum. *European Journal of Engineering Education*, 43(5), 664-678. <https://doi.org/10.1080/03043797.2017.1397605>
- Facer, K. (2021). *Futures in education: Towards an ethical practice*. Paper commissioned for the UNESCO Futures of Education report.
- Graham, R. (2018a). *The global state of the art in engineering education*. Massachusetts Institute of Technology (MIT) Report, Massachusetts, USA.
- Graham, R. (2018b). *The Career Framework for University Teaching: background and overview* [www.teachingframework.com](http://www.teachingframework.com).
- Grunefeld, H., Van Tartwijk, J., Jongen, H., & Wubbels, T. (2015). Design and effects of an academic development programme on leadership for educational change. *International Journal for Academic Development*, 20(4), 306-318.
- Hairon, S., Goh, J. W. P., Chua, C. S. K., & Wang, L. Y. (2017). A research agenda for professional learning communities: moving forward. *Professional Development in Education*, 43(1), 72–86. <https://doi.org/10.1080/19415257.2015.1055861>
- Hannan, A., English, S., & Silver, H. (1999). Why innovate? Some preliminary findings from a research project on 'innovations in teaching and learning in higher education'. *Studies in Higher Education*, 24(3), 279-289. <https://doi.org/10.1080/03075079912331379895>
- Hofmann, R., & Vermunt, J. D. (2017). *Professional development in clinical leadership: Evaluation of the Chief Residents Clinical Leadership and Management Programme*. University of Cambridge, Faculty of Education Working Paper no. 5, 12/2017.
- Hubball, H., Clarke, A., & Poole, G. (2010). Ten-year reflections on mentoring SoTL research in a research-intensive university. *International Journal for Academic Development*, 15(2), 117-129. <https://doi.org/10.1080/13601441003737758>
- Ketelaar, E., Beijaard, D., den Brok, P. J., & Boshuizen, H. P. A. (2013). Teachers' implementation of the coaching role: do teachers' ownership, sensemaking, and agency make a difference? *European Journal of Psychology of Education*, 28(3), 991-1006. <https://doi.org/10.1007/s10212-012-0150-5>
- Knight, P., Tait, J., & Yorke, M. (2006). The professional learning of teachers in higher education. *Studies in Higher Education*, 31(3), 319-339.
- Kusters, M., van der Rijst, R., de Vetten, A., & Admiraal, W. (2023). University lecturers as change agents: How do they perceive their professional agency? *Teaching and Teacher Education*, 127, 104097. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104097>
- Lodders, N. M. P. (2013). *Teachers learning and innovating together: exploring collective learning and its relationship to individual learning, transformational leadership and team performance in higher vocational education*. PhD Thesis. University of Twente. <https://doi.org/10.3990/1.9789036534956>
- Martin, C. (2016). Should students have to borrow? Autonomy, wellbeing and student debt. *Journal of Philosophy of Education*, 50(3), 351–370.
- Marton, F., & Säljö, R. (1984). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The Experience of Learning* (pp. 36-55). Edinburgh: Scottish Academic Press.

- McLean, N., & Price, L. (2019). Identity formation among novice academic teachers – a longitudinal study. *Studies in Higher Education, 44*(6), 990-1003.
- Miller, R. (2018). Sensing and making-sense of Futures Literacy: towards a Futures Literacy Framework (FLF). In R. Miller (Ed.), *Transforming the future: Anticipation in the 21st century* (pp. 15–50). London: Routledge.
- Mulder, J.A. & Adams, M.E.A. (2023). Senior Kwalificatie Onderwijs (SKO) op de universiteiten van Nederland: Verslag van een Benchmark onderzoek. *Onderzoek van Onderwijs, 52*(2),
- Nevgi, A., & Löfström, E. (2015). The development of academics' teacher identity: Enhancing reflection and task perception through a university teacher development programme. *Studies in Educational Evaluation, 46*, 53-60.
- Opfer, V. D., & Pedder, D. (2011). Conceptualizing teacher professional learning. *Review of Educational Research, 81*, 376-407.
- Panadero, E. (2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research [Review]. *Frontiers in Psychology, 8*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Poortman, C. L., Rouwenhorst, C., Ten Voorde-Ter Braack, M., & Van der Veen, J. T. (2020). The senior university teaching qualification: engaging in research, design and building community in engineering education. In J. van der Veen, N. van Hattum-Janssen, H. M. Järvinen, T. de Laet & I. ten Dam (Eds.), *Engaging engineering education*. Proceedings of the 48th SEFI Annual Conference on Engineering Education (pp. 1053-1063), Enschede: University of Twente.
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2007). The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education, 23*(5), 557-571.
- Postareff, L., & Nevgi, A. (2015). Development paths of university teachers during a pedagogical development course. *Educar, 51*(1), 37-52.
- Postholm, M. B. (2012). Teachers' professional development: A theoretical review. *Educational Research, 54*(4), 405-429.
- Prenger, R., Poortman, C. L., & Handelzalts, A. (2019). The effects of networked professional learning communities. *Journal of Teacher Education, 70*(5), 441–452.  
<https://doi.org/10.1177/0022487117753574>
- Pyhältö, K., Pietarinen, J., & Soini, T. (2015). Teachers' professional agency and learning – From adaption to active modification in the teacher community. *Teachers and Teaching, 21*(7), 811-830.
- Ramsden, P. (2003). *Learning to teach in higher education*. London: Routledge.
- Rienties, B., Brouwer, N., & Lygo-Baker, S. (2013). The effects of online professional development on higher education teachers' beliefs and intentions towards learning facilitation and technology. *Teaching and Teacher Education, 29*, 122-131.
- Ruijters, M. C., & Simons, P. R.-J. (2020). Connecting professionalism, learning and identity. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri. Estonian Journal of Education, 8*(2), 7-31.  
<https://doi.org/10.12697/eha.2020.8.2.02a>
- Saroyan, A., & Trigwell, K. (2015). Higher education teachers' professional learning: Process and outcome. *Studies in Educational Evaluation, 46*, 92-101.
- Scott, G., Coates, H., & Anderson, M. (2008). *Learning leaders in times of change: Academic leadership capabilities for Australian higher education* (No. 9780-864319784).  
[http://research.acer.edu.au/higher\\_education/3](http://research.acer.edu.au/higher_education/3)

- Seldin, P. (2006). Tailoring faculty development programs to faculty career stages. *To Improve the Academy*, 24(1), 137-146. <https://doi.org/10.1002/j.2334-4822.2006.tb00455.x>
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it? *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 10(1), 4-33. <https://doi.org/10.1108/JRIT-10-2016-0007>
- Sitzmann, T., & Ely, K. (2011). A meta-analysis of self-regulated learning in work-related training and educational attainment: What we know and where we need to go. *Psychological Bulletin*, 137, 421-442. <https://doi.org/10.1037/a0022777>
- Spiers, E. (2023). Agency: Futures literacy and Generation Z. In: C. López Galviz, & E. Spiers, (Eds), *Routledge Handbook of Social Futures* (pp. 38-51). London: Routledge.
- Steinert, Y., Mann, K., Anderson, B., Barnett, B. M., Centeno, A., Naismith, L., ... & Ward, H. (2016). A systematic review of faculty development initiatives designed to enhance teaching effectiveness: A 10-year update: BEME Guide No. 40. *Medical Teacher*, 38(8), 769-786.
- Stes, A., Min-Leliveld, M., Gijbels, D., & Van Petegem, P. (2010). The impact of instructional development in higher education: The state-of-the-art of the research. *Educational Research Review*, 5, 25-49.
- Stevens, T. M., Day, I. N. Z., den Brok, P. J., Prins, F. J., Assen, H. J. H. E., ter Beek, M., Bombaerts, G., Coppoolse, R., Cremers, P. H. M., Engbers, R., Hulsen, M., Kamp, R. J. A., Koksmas, J. J., Mittendorff, K., Riezebos, J., van der Rijst, R. M., van de Wiel, M. W. J., & Vermunt, J. D. (2024). Teacher professional learning and development in the context of educational innovations in higher education: A typology of practices. *Higher Education Research and Development*, 43(2), 437-454. <https://doi.org/10.1080/07294360.2023.2246412>
- Tassone, V.C. Biemans, H.J.A., den Brok, P., & Runhaar, P. (2022). Mapping course innovation in higher education: a multi-faceted analytical framework, *Higher Education Research & Development*, 41(7), 2458-2472. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.1985089>
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). *Teacher professional learning and development. Best evidence synthesis iteration*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.
- Vähäsantanen, K., Räikkönen, E., Paloniemi, S., Hökkä, P., & Eteläpelto, A. (2019). A novel Instrument to measure the multidimensional structure of professional agency. *Vocations and Learning*, 12(2), 267-295. <https://doi.org/10.1007/s12186-018-9210-6>
- Van Eekelen, I. M., Boshuizen, H. P. A., & Vermunt, J. D. (2005). Self-Regulation in higher education teacher learning. *Higher Education*, 50(3), 447-471. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6362-0>
- Van der Vleuten, C. P. (1996). The assessment of professional competence: developments, research and practical implications. *Advances in Health Sciences Education*, 1(1), 41-67.
- Van Dijk, E. E., van Tartwijk, J., van der Schaaf, M. F., & Kluijtmans, M. (2020). What makes an expert university teacher? A systematic review and synthesis of frameworks for teacher expertise in higher education. *Educational Research Review*, 31, 100365.
- Van Lankveld, T., Schoonenboom, J., Kusurkar, R., Beishuizen, J., Croiset, G., & Volman, M. (2016). Informal teacher communities enhancing the professional development of medical teachers: a qualitative study. *BMC Medical Education*, 16(1), 109.
- Van Lankveld, T., Schoonenboom, J., Volman, M., Croiset, G., & Beishuizen, J. (2017). Developing a teacher identity in the university context: a systematic review of the literature. *Higher Education*



- Research & Development*, 36(2), 325-342. <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1208154>
- Van Veen, K., Zwart, R., & Meirink, J. (2012). What makes teacher professional development effective? A literature review. In M. Kooy, & K. Van Veen (Eds.), *Teacher learning that matters: International perspectives* (pp. 3-21). New York, NY: Routledge.
- Vermunt, J.D. (2007). The power of teaching-learning environments to influence student learning. *British Journal of Educational Psychology Monograph Series II*, 4, 73-90. <https://doi.org/10.1348/000709906X162424>
- Vermunt, J. (2019). Teacher professional learning and development in higher education: What works and how and why does it work? In *Call for consortium partners Praktijkgericht onderzoek naar het hoger onderwijs* (pp. 14-23). Den Haag: Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO).
- Vermunt, J. D., & Donche, V. (2017). A learning patterns perspective on student learning in higher education: State of the art and moving forward. *Educational Psychology Review*, 29(2), 269-299. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9414-6>
- Vermunt, J. D., Ilie, S., & Vignoles, A. (2018). Building the foundations for measuring learning gain in higher education: a conceptual framework and measurement instrument. *Higher Education Pedagogies*, 3(1), 266-301. <https://doi.org/10.1080/23752696.2018.1484672>
- Vermunt, J. D., Vrikki, M., Van Halem, N., Warwick, P., & Mercer, N. (2019). The impact of Lesson Study professional development on the quality of teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 81, 61-73. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.02.009>
- Vermunt, J. D., Vrikki, M., Warwick, P., & Mercer, N. (2017). Connecting teacher identity formation to patterns in teacher learning. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *The SAGE Handbook of Research on Teacher Education* (pp. 143-159). London: SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781526402042.n8>
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80-91. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>
- VSNU, NFU, KNAW, NOW, & ZonMw. (2019). *Ruimte voor ieders talent - Naar een nieuwe balans in het erkennen en waarderen van wetenschappers*. Den Haag: VSNU, NFU, KNAW, NOW, & ZonMw.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>
- Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135-147. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.794676>
- Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. *Handbook of metacognition in education* (pp. 299-315). Routledge.

## Bijlagen

### Bijlage 1. Leden Consortium mede-aanvragers en expertisegebieden

In de onderstaande tabel staan de contactpersonen (mede-aanvragers) van de consortiumpartners opgenomen. Sommigen hebben zich aangemeld als individu, anderen als vertegenwoordiger van een groep instellingen en/of personen. In bijlage 2 is een volledig overzicht van alle consortiumpartners opgenomen zoals bij NRO geregistreerd.

Naam	Instelling en faculteit/afdeling	Rol in onderzoek consortium (onderzoeker, docent, overig onderwijsprofessional, betrokken bij een innovatieproject, en/of anders, namelijk...) (max 50 woorden per persoon)
Hanneke Assen	NHL Stenden Hogeschool / Hanze Hogeschool	Associate lector Hospitality Education NHL Stenden Hogeschool, Hotel Management School Leeuwarden (HMSL). Betrokken bij de innovatie Design Based Education binnen HMSL. Onderzoek naar fundamenteën van DBE, docent-professionalisering, collectief leren, dialogisch leren en boundary crossing.
Gunter Bombaerts	TU Eindhoven	Docent-onderzoeker TU/e. Docent techniekethiek; onderwijsonderzoeker; challenge-based learning coördinator van het USE basisvak en begeleider van PhD studenten die in dit vak onderzoek doen.
Remco Coppoolse	Hogeschool Utrecht Vertegenwoordiger van 7 samenwerkende hogescholen in een gezamenlijk leerarrangement leiderschap onderwijsinnovatie	Senior onderzoeker onderwijsinnovatie lectoraat normatieve professionalisering, met aandacht voor sturende principes en identiteitskwesaties bij change agents in onderwijsinnovatie. Mederegisseur van gezamenlijk leerarrangement (HU ism NHL/Stenden. Windesheim, Haagse Hogeschool. Artez, Avans, Inholland).
Petra Cremers	Hanzehogeschool Groningen	Unesco Chair Futures Literacy. Onderzoeker, ontwikkelaar en facilitator van ontwikkelingstrajecten met focus op innovatie/transitie-contexten, futures literacy, ontwikkeling professionele identiteit van studenten en docenten. Ontwikkeling methodologie onderzoek op het gebied van actieonderzoek, ontwerpgericht onderzoek en muzisch onderzoek.
Perry den Brok	Wageningen University & Research / 4TU Centre for Engineering Education	Senior onderzoeker, deelname aan projectmanagement, case analyse en disseminatie, betrokken bij meerdere innovaties binnen de eigen instelling (WUR), zoals het teacher re-design lab, de vak- innovatie call, en challenge-based onderwijs, en in het kader van het 4TU.CEE (TUD, UT, TU/e).

Rachelle Kamp	TU Eindhoven	Policy, Development & Projects / TEACH, onderwijsprofessional. Teamleider en coördinator van het TEACH programma (didactisch programma voor docenten van de TU/e). Mede verantwoordelijk voor de professionalisering m.b.t. Challenge Based Onderwijs.
Frans Prins	Universiteit Utrecht Vertegenwoordiger namens drie Senior Fellows, een docent-onderzoeker en de directeur van het Centre for Academic Teaching.	Senior onderwijsonderzoeker Faculteit Sociale Wetenschappen, Departement Educatie, tevens wetenschappelijk directeur van Onderwijsadvies & Training, een onderdeel dat binnen de UU medeverantwoordelijk is voor de professionalisering van docenten. Binnen het team van de UU is expertise op het gebied van kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethoden, reviewstudies, en op het gebied van allerlei vormen van docentprofessionalisering (via leergangen, onderzoeksbegeleiding en docentcommunities).
Jan Riezebos	Rijksuniversiteit Groningen	Hoogleraar onderwijsinnovatie en academic lead Teaching Academy Groningen. Voorzitter programmabestuur leergang onderwijskundig leiderschap Universiteit Twente – Rijksuniversiteit Groningen. Vertegenwoordigt tevens de onderzoeksgroep en de ondersteunende afdelingen voor docentprofessionalisering en onderwijsinnovatie. Betrokken bij de ondersteuning die aan docenten wordt geboden in hun veranderings- en professionaliseringsproces.
Mariëlle Rutten	Radboud Universiteit Nijmegen	Coördinator van onderwijsadviseurs, trainers en coaches die vanuit het Radboud Teaching and Learning Centre centraal en op de faculteiten worden ingezet bij facilitering en ondersteuning van docentontwikkeling en onderwijsinnovatie.
Dana Uerz	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Vertegenwoordigt het iXperium/CoE Leren met ict, de lerarenopleidingen en de werkgroep HBO professionalisering leren en lesgeven met ict binnen de HAN. Verbinder namens de zone Docentprofessionalisering van het landelijke Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT.	Senior onderzoeker op het thema competenties voor leren en lesgeven met ict voor docenten en docentprofessionalisering in po, vo, mbo en hbo. Deelnemer aan het Versnellingsplan (Zone docent-professionalisering) en via het iXperium/CoE betrokken bij meerdere innovatieprojecten (o.a. Onderzoekswerkplaatsen Gepersonaliseerd leren met ict, Maakonderwijs met ict, iXpeditie Maatwerk).

Margje van de Wiel	Maastricht University	Onderwijsprofessional, onderzoeker en docent bij Faculty of Psychology & Neurosciences; UM BKO-coördinator en betrokken bij de revitalisatie van probleemgestuurd onderwijs. Onderzoeker van expertiseontwikkeling, professioneel leren (ook bij docenten aan de universiteit) en leren in het hoger onderwijs. Docent: leerprocessen, human resources, kwalitatief onderzoek, BKO-competenties.
Christel Verberg	Universiteit Leiden	Onderwijsprofessional en onderzoeker (ism Roeland van der Rijst) – ICLON, afdeling Hoger Onderwijs; deelname aan projectmanagement, case review + case analyse en disseminatie, betrokken bij RBE innovaties in eigen instelling, begeleider van docenten bij hun praktijkgericht onderzoek naar hun eigen onderwijspraktijk.
Jan Vermunt	Technische Universiteit Eindhoven	Projectleider van het gehele project, intensieve bijdragen aan alle werkpakketten en coördinatie tussen de werkpakketten. Hoogleraar Learning Sciences and Educational Innovation aan de TU/e. Betrokken bij innovaties in Challenge-based learning op de TU/e. Wetenschappelijk Directeur Eindhoven School of Education. Gastdocent in diverse HO-professionaliseringstrajecten in Nederland en buitenland.
Kariene Woudt-Mittendorff	Saxion hogeschool	Kariene is als onderzoeker in het project betrokken. Als associate lector (lectoraat Innovatief en Effectief Onderwijs) betrokken bij verschillende onderzoeksprojecten gericht op o.a. de nieuwe rol van de docent als coach. Zij is onderdeel van het projectteam Saxion OnderwijsModel (een hogeschoolbrede onderwijsinnovatie), daarin werkzaam als onderzoeker maar ook lid van de werkgroep HRD.

## Bijlage 2: Leden en affiliaties volledig consortium

Dossiernummer	Hoofdaanvrager	Consortium partners	Organisaties
40.5.19945.002	Hanneke Assen		NHL Stenden Hogeschool
40.5.19945.003	Perry den Brok		4TU.CEE / Wageningen University & Research
40.5.19945.003		Ir. E.A.M. (Emiel) van Puffelen	4TU.CEE / Wageningen University & Research
40.5.19945.003		dr. J.T. (Jan) van der Veen	4TU.CEE/Universiteit Twente
40.5.19945.003		Ir. A. (Alder) Kamp	4TU.CEE/Technische Universiteit Delft
40.5.19945.003		Prof. dr. B.E.U. (Birgit) Pepin	4TU.CEE/Eindhoven University of tEchnology
40.5.19945.007	Gunter Bombaerts		Technische Universiteit Eindhoven
40.5.19945.014	Remco Coppoolse		Hogeschool Utrecht
40.5.19945.014		Mr. P.C.D. (Ellen) Kloet	Windesheim
40.5.19945.014		J. (Jeanine) Haenen)	Haagse Hogeschool
40.5.19945.014		R. (Rene) Burgt	Avans
40.5.19945.014		L. (Lida) van Stralen	Inholland
40.5.19945.014		Drs. M. (Marieke) Westhuis	Artez Academie voor beeldende kunsten
40.5.19945.014		Drs. S. (Sander) Toby	Hogeschool Utrecht
40.5.19945.014		Dr. E. (Edwin) van der Zande	Hogeschool Utrecht
40.5.19945.014		Dr. T. (Tanja) Emminga	hogesschool Utrecht
40.5.19945.014		Drs. R. (Robert) Mentink	Thomas More Leiderschapsacademie
40.5.19945.014		Prof. dr.C. (Cok) Bakker	Universiteit Utrecht & Hogeschool Utrecht
40.5.19945.017	Jan Riezebos		Rijksuniversiteit Groningen
40.5.19945.017		Drs. J.A. (Jaap) Mulder	Rijksuniversiteit Groningen, Centrum voor Informatie Technologie, Lead Team Docentprofessionalisering
40.5.19945.017		Dr. H.J.A. (Hans) Beldhuis	Rijksuniversiteit Groningen, Centrum voor Informatie Technologie, Lead Onderwijsinnovatie en onderzoek
40.5.19945.021	Frans Prins		Universiteit Utrecht
40.5.19945.021		Dr. V.C.A. (Vincent) Crone	Universiteit Utrecht
40.5.19945.021		Prof. dr. M. (Manon) Kluijtmans	UMC Utrecht, Universiteit Utrecht
40.5.19945.021		Dr. C.I. (Christel) Lutz	University College Utrecht, Universiteit Utrecht

40.5.19945.021		Dr. I. (Irma) Meijerman	Universiteit Utrecht
40.5.19945.021		Dr. M.W.C. (Mayke) Vereijken	Educatie, Universiteit Utrecht
40.5.19945.025	Margje van de Wiel		Maastricht University
40.5.19945.026	Roeland van der Rijst		Universiteit Leiden
40.4.19945.026		Christel Verberg	Universiteit Leiden
40.5.19945.032	Marielle Rutten		Radboud Universiteit
			Radboud UMC, Radboud Health Academy, leider
40.5.19945.032		Dr. J. (Jur) Koksma	onderzoeksprogramma transformatief leren
40.5.19945.032		Dr. J.M. (Annemarie) Hinten-Nooijen	Radboud Universiteit, Hoofd Radboud Honours Academy
			Radboud Universiteit (managing Director Ba en MA
			Communicatiewetenschap, Comenius Senior-fellow, voorzitter
40.5.19945.032		Dr. M. (Mariska) Kleemans	tráce
			'vorming van studenten'in het KNAW ComeniusNetwerk).
40.5.19945.032		Dr. R. (Rik) Engbers	Radboud UMC, Radboud health Academy
40.5.19945.032		Dr. P.J.A.C. (Petrie) van der Zanden	Radboud Universiteit, Radboud Docenten Academie
40.5.19945.038	Kariene Woudt-Mittendorff		Saxion Hogeschool
40.5.19945.038		Dr. E. (Erwin) van Harmelen	Saxion Hogeschool
40.5.19945.041	Rachelle Kamp		Technische Universiteit Eindhoven
40.5.19945.041		Dr. S.M. (Sonia) Gomez Puente	Eindhoven University of Technology
40.5.19945.041		dr. Ir. L.W. (Ludo) van Meeuwen	Eindhoven University of Technology
			Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
40.5.19945.045	Dana Uerz		Lector leren met ict, Ixperium/Centre of Expertise Leren met ict, HAN
40.5.19945.045		Dr. M.H. (Marijke) Kral	Lectoraat leren met ict, iXperium / Centre of Expertise Leren met ict,
			Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)
40.5.19945.045		Dr. A. (Annie-Marieke) van Loon	Lectoraat leren met ict, iXperium / Centre of Expertise Leren met ict,
			Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)
40.5.19945.045		Dr. P.J.B. (Pierre) Gorissen	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)
40.5.19945.045		Drs. E. (Esther) van Popta	Service Unit Onderwijs en Onderzoek, HAN
40.5.19945.045		Drs. K.M. (Karin) van Weegen	HAN Pabo

40.5.19945.048 Petra Cremers

PhD. P.D. (Paul) Beenen

MA L. (Loes) Damhof

MA, Med E.M. (Elles) Kazemier

MA, Med A. (Anet) Doornbos

**Projectleider** Jan Vermunt

Hanzehogeschool Groningen

Hanzehogeschool Groningen, Instituut voor Gezondheidsstudies,

Chairholder UNESCO Chair Futures Literacy

Hanzehogeschool Groningen, Stafbureau Onderwijs en Onderzoek,

UNESCO Chair Futures Literacy

Hanzehogeschool Groningen, Instituut voor Bedrijfskunde, UNESCO

Chair Futures Literacy

Hanzehogeschool Groningen, Academie voor Sociale Studies,

UNESCO Chair Futures Literacy

Technische Universiteit Eindhoven

