

2016-2020

ONDERZOEKSPROGRAMMERING

Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren



2016-2020

ONDERZOEKSPROGRAMMERING

**Kenniscentrum
Spelend en onderzoekend leren**

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD

HOOFDSTUK 1 - SPELEND EN ONDERZOEKEND LEREN BIJ HOGESCHOOL IPABO

Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren
Visie en missie
Onderzoeksbenadering

HOOFDSTUK 2 - HET ONDERZOEKSPROGRAMMA

Onderzoekslijn: Jonge Kind
Onderzoekslijn: Rekenen-wiskunde
Onderzoekslijn: Wetenschap en technologie
Onderzoekslijn: Diversiteit en kritisch burgerschap

HOOFDSTUK 3 - DOELSTELLINGEN EN KWALITEITSZORG

Bijdragen aan relevante ontwikkelingen en innovatie in de beroepspraktijk
Bijdragen aan de kwaliteit van het (opleidings)onderwijs
Bijdragen aan de professionalisering van docenten en opleiders
Bijdragen aan de kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein
Doelstellingen per onderzoekslijn

HOOFDSTUK 4 - ORGANISATIE

Eindverantwoordelijkheid
Massa
Communicatie
Stakeholders

REFERENTIES

BIJLAGE 1 Indicatoren kwaliteitszorg

BIJLAGE 2 Financiën

COLOFON

VOORWOORD

Voor u ligt de onderzoeksprogrammering van het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren.

De kern van de onderzoekers van Hogeschool iPabo, bestaande uit de (associate) lectoren en senior-onderzoeker heeft het onderzoek gebundeld en focus aangebracht. Wij verwachten met de doorgaande lijn van het jonge naar het oude kind in praktijkgericht onderzoek de vragen van het werkveld te kunnen beantwoorden. Ook in de opleidingen – bachelor Leraar basisonderwijs en associate degree Pedagogisch educatief medewerker – brengt het duidelijkheid en focus in het onderzoek aan.

In de verdiepende hoofdstukken zoomen we in op de lectoraten Jonge kind, Rekenen/ wiskunde, Wetenschap en technologie en het onderzoeksgebied Diversiteit en kritisch burgerschap. Deze deelthema's zijn geborgd in de praktijk. Op elk van de thema's werken we samen met het werkveld, docenten en studenten. We weten ons in een innovatieve onderzoeksomgeving, of het nu het Speleon voor het jonge kind is, het Exploreon voor het oude kind of bijvoorbeeld de onderzoeksgroep ELWIEr. In alle gevallen staan onze onderzoekers middenin de praktijk en geven ze vorm aan vernieuwingen van het beroep en de beroepspraktijk.

In de kenniskring zijn de docent-onderzoekers en de promovendi verenigd. Het gezamenlijke en individuele onderzoek wordt er besproken en aangescherpt. Deze intervisie zal de komende jaren worden aangehaald. Ook nemen we ons voor om meer studenten in aanraking te laten komen met het praktijkgerichte onderzoek in het kenniscentrum.

Al met al zijn we gericht op een rijke, veranderende toekomst, waarvoor we leerkrachten en pedagogisch educatief medewerkers opleiden, die een onderzoekende houding hebben als ze in het werkveld aan de slag gaan.

drs. A.T. Bredée
Voorzitter College van Bestuur
Hogeschool iPabo

5

7

7
8
9

11

12
13
16
19

23

23
25
25
26
28

31

32
32
33
33

35

37

38

39



Hoofdstuk 1

SPELEND EN ONDERZOEKEND LEREN BIJ HOGESCHOOL IPABO

Hogeschool iPabo ziet *spelen* voor jongere kinderen en *onderzoeken* voor oudere kinderen als leidend kader voor eigentijds onderwijs (Boland, 2015; Leijgraaf, 2014a; Keijzer, 2013). Spelen en onderzoeken is wat alle kinderen uit zichzelf doen, wanneer ze zich veilig voelen. Onder de juiste omstandigheden ontstaat hoge betrokkenheid; een basisvoorwaarde voor diepgaand leren (Laevers, 1993). Spelen en onderzoeken zijn verbonden met de sociaal-culturele wereld: kinderen exploreren op hun manier de wereld waarin ze opgroeien. Ze geven eigen betekenis aan de nieuwe inhouden en vaardigheden die een plek innemen in hun spel en onderzoek (Van Oers, 2011). Daarnaast kenmerken spelen en onderzoeken zich door het feit dat er een zekere mate van vrijheid is in de uitvoering van het spel en onderzoek, vrijheid in doen en denken. Die vrijheid maakt het kinderen ook mogelijk te ondervinden wie ze zelf zijn, in relatie tot zichzelf, de ander en de wereld.

Het is de taak van de leerkracht de leeromgeving zo in te richten dat spelen en onderzoeken mogelijk wordt en pedagogische en educatieve kwaliteit krijgt. Daarbij zijn ruimte voor kindinitiatief, gezamenlijk handelen en denken, en betekenisvolle leerkracht-kind interacties van groot belang. In expressieve activiteiten geven kinderen verder uiting en vorm aan persoonlijke ervaringen en interpretaties.

Hogeschool iPabo ziet oordeelsvorming als continue aanjager van professioneel handelen van leerkrachten: het vermogen om in diverse situaties oordelen te kunnen formuleren over wat onderwijspedagogisch wenselijk is (Biesta, 2014). Deze onderwijskundige wijsheid dient niet te worden opgevat als extra vaardigheid of competentie, maar als een persoonlijke kwaliteit van de professional. De vorming van de hele persoon als professional en de transformatie tot een onderwijspedagogisch wijze professional is daarom het leidende principe in zowel het onderwijs als onderzoek aan Hogeschool iPabo.

Bij de invulling van deze transformatie ligt een centrale rol bij de lectoraten van Hogeschool iPabo. De lectoraten vervullen die rol door vorm te geven aan continue professionalisering van docenten, studenten en leerkrachten. Dit komt enerzijds tot uiting in de nauwe samenwerking van de lectoraten met het werkveld in het onderzoek. Anderzijds gebeurt dit door disseminatie van de onderzoeksresultaten, via presentaties, publicaties en bijdragen aan scholingsactiviteiten op maat.

Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren

Hogeschool iPabo heeft zich ontwikkeld tot een instelling voor hoger beroepsonderwijs die zich door praktijkgericht onderzoek actief inzet voor innovatie in het basisonderwijs en in de lerarenopleiding. Het onderzoek van Hogeschool iPabo is daarmee direct geworteld in de beroepspraktijk van leraren(opleiders). Inhoudelijk doel van het praktijkgericht onderzoek is om bij te dragen aan de pedagogische en educatieve kwaliteit van spelend en onderzoekend leren. Het onderzoek wordt uitgevoerd binnen Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren, dat gevormd wordt

door twee lectoren, een associate lector, een senior onderzoeker en enige promovendi aangevuld met docent-onderzoekers.

Het onderzoek bij Hogeschool iPabo heeft een vierledige doelstelling:

1. Bijdragen aan relevante ontwikkelingen in de beroepspraktijk en innovatie in de beroepspraktijk;
2. Bijdragen aan de kwaliteit van het (opleidings)onderwijs;
3. Professionalisering van docenten;
4. Kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein.

Het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren heeft het praktijkgericht onderzoek opgezet aan de hand van een aantal onderzoeklijnen en thema's binnen een onderzoeksprogramma (zie hoofdstuk 2). Het onderzoeksprogramma geeft voor een langere periode focus en is richtinggevend bij het maken van keuzes, zodat verdieping van kennis ontstaat. Het onderzoeksprogramma geeft Hogeschool iPabo en het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren een duidelijke profilering en draagt bij aan de herkenbaarheid van het Kenniscentrum. Er worden duidelijke criteria en indicatoren gesteld voor kwaliteit en kwaliteitszorg (zie hoofdstuk 3), zodat het Kenniscentrum een serieuze en kritische partner is bij vraagstukken vanuit het werkveld. In hoofdstuk 4 wordt de organisatie rondom het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren besproken.

Visie en missie

Visie

Spelend en onderzoekend leren vormt de verbinding tussen relevante praktijken, vraagstukken en inhouden uit de maatschappij en vrijheid in denken en doen van kinderen. De (toekomstige) leraar stelt de eigenheid van het leren van kinderen in de wereld centraal.

Missie

Het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren draagt bij aan de pedagogische en educatieve kwaliteit van spelend en onderzoekend leren in het (toekomstige) werkveld door bij te dragen aan relevante ontwikkelingen, kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein en professionalisering van (aankomende) docenten en leerkrachten en kwaliteit van onderwijs.

In onderwijs gaat het om de brede ontwikkeling van kinderen. Een kind groeit op als nieuw mens in een bestaande wereld (Arendt, 1961) en neemt daar, passend bij zijn ontwikkeling, steeds meer aan deel. Zowel socialisatie als kwalificatie zijn daarom belangrijke domeinen binnen het onderwijs (Biesta, 2012). Kinderen hebben er 'recht' op vertrouwd te raken met de culturele tradities, gebruiken, gewoonten, normen en waarden die zich gevormd hebben in de wereld waarin zij geboren zijn (socialisatie). Ook het zich eigen maken van kennis, vaardigheden en begrip waardoor kinderen in staat raken 'iets te doen' in de wereld waarin zij nieuwgeboren zijn, is een onmiskenbare functie van het onderwijs (kwalificatie). Maar naast dit invoegen van 'nieuwkomers' in bestaande ordes, draagt onderwijs ook bij aan subjectificatie, waarbij bedoeld wordt op "manieren van zijn die een zekere onafhankelijkheid van de bestaande ordes aanduiden, manieren van zijn waarin het individu niet slechts een 'specimen' is van een grotere, meeromvattende orde" (Biesta, 2012).

Deze brede ontwikkeling van kinderen vraagt om (een zekere) vrijheid in handelen en denken in een veilige context waarin kinderen de ruimte hebben te oefenen wat het betekent om zelf, zelfstandig, met anderen in de pluriforme wereld te zijn.

Het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren werkt vanuit haar vakinhoudelijke expertise vraaggestuurd aan ondersteunende en innovatieve onderzoeksprojecten voor de beroepspraktijk. Doel hiervan is bij te dragen aan pedagogische en educatieve kwaliteit van spelend en onderzoekend leren in het werkveld en in de lerarenopleiding. Dit wordt gerealiseerd door het onderzoek uit te voeren in nauwe verbinding, en bij voorkeur in samenwerking, met het werkveld primair onderwijs en het onderwijs aan Hogeschool iPabo, om de kwaliteit van het onderwijs en de professionalisering van studenten, opleiders en leerkrachten uit het werkveld te versterken.

Onderzoeksbenadering

Hogeschool iPabo heeft er enkele jaren geleden expliciet voor gekozen in haar onderzoek te vertrekken vanuit interpretatieve wetenschapstradities. Binnen interpretatieve Wetenschapstradities wordt de mens gezien als "een wezen dat betekenis verleent aan zijn relatie tot de wereld: de wereld wordt niet ontdekt maar geconstrueerd" (Wardekker, 2003). Onderzoek binnen interpretatieve Wetenschapstradities beoogt deze verleende betekenissen op het spoor te komen. Om het soort kennis te typeren dat interpretatief onderzoek voortbrengt grijpt Wardekker terug op het Aristotelische begrip phronesis: praktische wijsheid die nodig is om het concrete handelen te verbeteren. Interpretatief onderzoek draagt bij aan het verbeteren van handelen en vergroten van de praktische wijsheid door adequate voorbeelden aan te leveren waarin mensen in andere maar soortgelijke situaties zich zullen herkennen (heuristische functie van het onderzoek).

Een dergelijke onderzoeksbenadering brengt een aantal consequenties met zich mee:

- De consequentie dat de rol van de context waarbinnen het onderzoek zich afspeelt groot is, aangezien het onderzoek contextafhankelijke kennis wil genereren.
- De consequentie dat ook gekwantificeerde gegevens binnen het onderzoek een contextafhankelijke bruikbaarheid hebben.
- De consequentie dat het generatief vermogen van de onderzoeksresultaten bepaald wordt door de mate waarin de resultaten de (potentiële) gebruikers aanzetten tot nadenken en tot nieuwe betekenisverleningen.
- De consequentie dat de producten van het onderzoek gericht zijn op potentiële gebruikers.

Methodologie

De concrete vormen van onderzoek worden bepaald door de vragen die onderzocht worden. Met een focus op interpretatieve onderzoekstradities waarbij het accent ligt op de context en de potentiële gebruikers van het onderzoek, vinden de lectoraten van Hogeschool iPabo elkaar veelal in vormen van ontwerpgericht onderzoek waarbij vaak een belangrijke rol is weggelegd voor onderzoekers binnen de onderwijspraktijk (Van den Akker, Gravemeijer, McKenney, & Nieveen, 2006; Engeström, 2011). Het zijn deze ontwerpgerichte onderzoeksaanpakken die in beleidsnotities en door subsidiegevers vaak worden aangeduid als praktijkgericht onderzoek. Het is onder meer de past performance in dit ontwerpgerichte onderzoek, die maakt dat deelname van Hogeschool iPabo in onderzoeksconsortia gewaardeerd wordt door partners en subsidiegevers.

Ontwerpgericht onderzoek kan zowel gebruik maken van kwantitatieve als van kwalitatieve methodes, maar in alle gevallen gaat het om verbeter- of constructieproblemen of -vragen. Achtereenvolgens gaat het bij het ontwerpen om:

1. Diagnose en ontwerpdoel vaststellen;
2. Analyse en exploratie;
3. Ontwerp, implementatie en evaluatie;
4. Kennisontwikkeling en consolidatie¹.

Daarnaast wordt binnen het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren ook onderzoek gedaan dat een meer narratief karakter heeft. Uitgangspunt daarbij is dat de sociale werkelijkheid op de eerste plaats een narratieve werkelijkheid is. Kerntheoretisch brengt dit met zich mee dat we onszelf en de wereld begrijpen "by way of interpretative processes that are subjective and culturally rooted" (Spector-Mersel, 2010). Reeds aanwezige verhalen en verhalen die onder meer via logboeken, interviews en opdrachten geconstrueerd zijn (in de meest brede betekenis van het woord) vormen de data binnen deze vorm van onderzoek, dat door het stem geven aan (ook minder gehoorde) groepen en individuen inzicht wil verkrijgen in de narratieve sociale werkelijkheid om vanuit die inzichten te komen tot verandering en verbetering van praktisch handelen.

Uitgangspunt van het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren is dat onderzoek steeds gestoeld is op vragen uit de (brede) praktijk, met het oogmerk die praktijk beter te maken.



¹Voor kennisdisseminatie wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

Hoofdstuk 2

HET ONDERZOEKSPROGRAMMA

Het onderzoeksprogramma omvat vier onderzoeklijnen die een afspiegeling zijn van onderzoeksvragen uit de beroepspraktijk van het primair onderwijs. Deze vier onderzoeklijnen bevatten allen de grondslag persoonlijk meesterschap. Onder persoonlijk meesterschap wordt verstaan het vermogen van leraren en docenten om leerlingen en studenten vanuit hun persoonlijke betrokkenheid te ondersteunen bij hun vorming tot zelfstandig mens, verantwoordelijk medemens en democratisch burger (Radiant, 2016). Persoonlijk meesterschap wordt zichtbaar bij leraren en docenten, doordat zij tactvol en zorgvuldig inspelen op vragen van existentiële aard en zingevingsvragen. Zij maken daarbij gebruik van dialogische, verhalende en creatieve werkwijzen. Bij Hogeschool iPabo krijgt persoonlijk meesterschap vorm door uit te gaan van de professionele professionaliteit van de (aankomende) leerkracht. Persoonlijke professionaliteit is verweven in het curriculum binnen de bacheloropleiding als één van de drie leerlijnen. Daarbij doen wij multidisciplinair onderzoek, waarbij wij intensief samenwerken met schoolbesturen uit de provincie, universiteiten uit de regio en andere nationale en internationale partners.

De vier onderzoeklijnen met bijbehorende onderzoeksthema's, Jonge kind, Rekenen-wiskunde, Wetenschap en technologie en Diversiteit en kritisch burgerschap, worden hieronder schematisch weergegeven.

Persoonlijk meesterschap: persoonlijke professionaliteit van de (aankomend) leerkracht

Jonge kind	Rekenen-Wiskunde	Wetenschap en technologie	Diversiteit en kritisch burgerschap	Overkoepelend thema
De speelleeromgeving (Speleon)	Onderzoekend rekenen-wiskunde leren	De onderzoeksleeromgeving (Explo-reon)	Leeromgeving die multiperspectivisch is	Rol van de leeromgeving
Kindinitiatief	Professionaliseren binnen PLG's	Integratie W&T en kernvakken	Volwassen-in-de-wereld-zijn	Rol van de lerende
Verrijken van spel en onderzoek	Spanningsveld tussen vakkennis en kennis van de didactiek	Verbinden vakkennis en leeromgeving W&T	Bijdragen aan volwassen-in-de-wereld zijn van de leerling en/of student	Rol van de begeleider (leerkracht, begeleider, onderzoeker etc)

Binnen het onderzoek aan Hogeschool iPabo is persoonlijk meesterschap een bundelend perspectief van de Radiant-pabo's. Persoonlijk meesterschap, de persoonlijke professionaliteit van de (aankomend) leerkracht, wordt daarmee verweven met de onderzoeksbenadering van Hogeschool iPabo.

Onderzoekslijn: Jonge kind

De onderzoekslijn Jonge kind richt zich op de rol van spelen in de educatie en het onderwijs aan jonge kinderen tussen 2,5 en 8 jaar. De centrale vraag is hoe de professional in met name de voor- en vroegschoolse (pedagogisch medewerker, leerkracht) ontwikkeling van jonge kinderen in brede zin kan stimuleren door en in spel. De onderzoekslijn Jonge kind wordt uitgevoerd door het lectoraat Jonge kind onder leiding van *lector dr. Annerieke Boland*.

Directe aanleiding voor de oprichting van het lectoraat Jonge Kind was de 'verschoolsing' van het onderwijs aan kleuters en de educatie van peuters. Met verschoolsing wordt bedoeld dat er veel gewerkt wordt met een pedagogisch-didactische aanpak die niet afgestemd is op de ontwikkelingsfase waarin peuters en kleuters zich bevinden. Met name het directe instructiemodel, werken met 'werkbladen', strakke protocollen rondom toetsing van de onderwijsopbrengsten en een eenzijdige focus op cognitieve doelen ten koste van de sociaal-emotionele, motorische en spelontwikkeling zijn hiervan zichtbare effecten.

Er zijn twee belangrijke oorzaken aan te wijzen voor verschoolsing van jonge-kindonderwijs. Ten eerste heeft de invoering van de basisschool en het afschaffen van de speciale opleiding voor kleuterleerkrachten (KLOS) ertoe geleid dat studenten op de pabo relatief weinig praktijkervaring opdoen met het onderwijs aan jonge kinderen. Een tweede oorzaak ligt in de rol van de overheid: die heeft jarenlang aangestuurd op standaardisatie van het onderwijs door middel van landelijk vastgestelde kerndoelen (SLO) en prestatieniveaus voor rekenen en taal (Meijerink, 2009). Hoewel scholen de vrijheid hebben om een didactiek te kiezen die past bij hun visie op onderwijs, wordt in de praktijk door de onderwijsinspectie en de media de kwaliteit van het onderwijs sterk afgemeten aan de doelgerichtheid, de effectiviteit en de evidentie voor succes (Van Oers, 2011). Hierdoor hebben veel scholen ook bij het jonge kind prioriteit gegeven aan het aanleren van duidelijk meetbare cognitieve vaardigheden op het gebied van geletterdheid en gecijferdheid.

Inmiddels zijn er veel scholen waar de wens leeft om het onderwijs aan jonge kinderen weer beter af te stemmen op de specifieke behoeften van jonge kinderen. Daarbij is echter veel handelingsverlegenheid. Het lectoraat Jonge kind heeft als doel om op basis van praktijkvragen bij te dragen aan de ontwikkeling van een spelgeoriënteerd curriculum door kennis te vergroten over lerend spelen. Hoe kunnen volwassenen rijk spel uitlokken en spel begeleiden op een manier die recht doet aan het jonge kind en die daadwerkelijk de brede ontwikkeling van kinderen stimuleert? Hierbij staat de voortdurende interactie tussen de speelleeromgeving, het kind en de professional centraal.

Onderzoeksthema's

Het onderzoek van het lectoraat Jonge Kind is geconcentreerd rond een aantal thema's waarmee getracht wordt het antwoord op de centrale vraag te beantwoorden: hoe kan de professional (pedagogisch educatief medewerker, leerkracht) de ontwikkeling in brede zin van jonge kinderen stimuleren door en in spel?

De speelleeromgeving

De speelleeromgeving is een van de belangrijkste instrumenten voor onderwijs vanuit spel en onderzoek. In Reggio Emilia wordt de omgeving de derde pedagoog genoemd naast de andere

kinderen (eerste pedagoog) en de leerkracht (tweede pedagoog). In de literatuur zijn tal van concrete aanwijzingen te vinden voor een basisinrichting van een rijke speelleeromgeving (zie bv. Nellestijn & Janssen-Vos, 2007; Brouwers 2010; Bosch & Boomsma, 2013). Van de professional die werkt vanuit spel en onderzoek wordt echter meer gevraagd dan een goede startinrichting. Ze hebben de vaardigheid nodig om de speelleeromgeving optimaal in te zetten en voortdurend af te stemmen op de ontwikkelbehoeften van de kinderen. Dit vraagt om kennis en verdieping in het effect van materialen en inrichting op het gedrag van kinderen. Hoe kan de professional de gewenste effecten bewerkstelligen en beïnvloeden met behulp van de omgeving? En vanuit welke visie wil hij daarbij handelen?

Kindinitiatief

Het lectoraat ziet kindinitiatief als fundament van spelend lerend. Met kindinitiatief wordt bedoeld dat kinderen, met ondersteuning van de professional, vanuit eigen motivatie tot plannen komen en die proberen te realiseren. Kindinitiatief is nauw verbonden met de veelomvattender concepten zelfsturing en creativiteit. Intrinsieke motivatie, doelgerichtheid, strategisch denken, problemen oplossen en met afstand naar het eigen handelen kunnen kijken zijn belangrijke vaardigheden die kinderen alleen kunnen ontwikkelen wanneer ze de ruimte krijgen om eigen motieven te geven aan activiteiten. Dat zorgt voor een hoge mate van betrokkenheid en mentale activiteit. Kinderen kennen eigen betekenissen toe aan wat ze spelen, zodat onomkeerbare ontwikkeling ontstaat (Van Oers, 2011). Het lectoraat richt zich dan ook steeds op de vraag hoe de professional binnen een bepaalde context initiatief kan uitlokken, volgen, en ondersteunen. En wanneer kinderen initiatieven nemen en plannen maken, hoe kunnen die initiatieven vervolgens benut worden voor stimulering van de brede ontwikkeling?

Verrijken van spel

Een belangrijke schakel in spelend leren is de participatie van de professional in het spel van kinderen. Volwassenen kunnen spel van kinderen op een hoger plan brengen, wanneer ze nauw aan weten te sluiten bij de drijfveren van de kinderen zelf en nieuwe elementen in het spel inbrengen. Om dit proces beter te kunnen begrijpen, zijn verschillende vragen van belang: hoe kan de professional intersubjectiviteit creëren? Hoe kan actieve participatie tot stand gebracht worden? Hoe kan de professional co-constructie van kennis bereiken in een spelactiviteit? Hoe kan de professional kinderen uitlokken tot het zichzelf stellen van doelen? Wat is het effect van specifieke leerkrachtinterventies op het handelen en denken van de kinderen?

Onderzoekslijn: Rekenen-wiskunde

De onderzoekslijn Rekenen-wiskunde richt zich op onderzoek naar het verbeteren van de kwaliteit van het reken-wiskundeonderwijs in de basisschool en op de opleiding. Het gaat daarbij om verhogen van de onderwijsopbrengst in de meest ruime zin van het woord. Het gaat hierbij onder meer om scores op gestandaardiseerde toetsen, maar zeker ook opbrengsten die aangeduid worden als 21ste eeuwse vaardigheden en onderzoekend leren door leerlingen en aanstaande leerkrachten. De centrale vraag is:

Wat draagt bij aan het reken-wiskundeonderwijs binnen het basisonderwijs en de lerarenopleiding basisonderwijs, zodat het past bij eisen die de maatschappij aan het reken-wiskundeonderwijs stelt?

De nadrukkelijke aandacht voor het verhogen van opbrengsten voor taal en rekenen, zoals deze in de eerste 8 jaar van het lectoraat plaatsvond, heeft inmiddels plaatsgemaakt voor een pleidooi

voor het realiseren van tal van andere vaardigheden, naast hoge opbrengsten voor taal en rekenen (Onderwijsraad, 2013). Het lectoraat 'rekenen-wiskunde' sluit zich graag bij dit pleidooi aan en kiest bijvoorbeeld voor onderzoek naar reken-wiskundeonderwijs, dat past bij zgn. 21ste eeuwse vaardigheden en onderzoekend leren door leerlingen en (aanstaande) leraren (Keijzer, 2013). Bij deze vaardigheden gaat het in het algemeen om samenwerken, probleemoplossend vermogen, ICT-geletterdheid, creativiteit, kritisch denken, communiceren. Deze accentverschuiving heeft nogal wat implicaties voor het reken-wiskundeonderwijs. Daarbij gaat het om een omslag van antwoordgerichtheid in het reken-wiskundeonderwijs, het onderwijs richten op strategieën om het juiste antwoord te verkrijgen, naar het benadrukken van het wiskundig denken en communiceren over wiskundige fenomenen, waarbij het in het onderwijs gaat om het verwerven van wiskundige concepten (Gravemeijer, 2012; Verschoor & Bruin-Muurling, 2015). Een dergelijke omslag kan beschouwd worden als domeinspecifieke invulling van de vraag naar onderzoekend leren, zoals die bijvoorbeeld wordt aangeduid in het rapport 'Ons onderwijs2032' (Platform Onderwijs2032, 2016).

Het inrichten en voorbereiden van het reken-wiskundeonderwijs voor de toekomst, maakt dat het onderwijs voor leerlingen er anders uit gaat zien. Het stelt daarnaast andere eisen aan leraren. Het lectoraat rekenen-wiskunde richt zich op verschillende vragen die dit oproept voor de vormgeving en de inhoud van het reken-wiskundeonderwijs.

Naast de genoemde ontwerp-vraag, liggen er twee andere aanpalende vragen die in het perspectief van het reken-wiskundeonderwijs voor de toekomst van belang zijn. De kennis en vaardigheid van een leraar op het gebied van rekenen-wiskunde wordt nogal eens aangeduid als professionele gecijferdheid. Dit is de wiskundige geletterdheid, die een geheel eigen invulling heeft voor de leraar, omdat van hem verwacht mag worden dat hij wiskunde in de omgeving kan aangrijpen om zijn onderwijs vorm te geven (Oonk, van Zanten, & Keijzer, 2007; Ball, Thames, & Phelps, 2008; Van Zanten, Barth, Faarts, Van Gool, & Keijzer, 2009). Een veranderende maatschappij en aanpalend veranderend reken-wiskundeonderwijs vraagt bij voortdurend een doordiening van wat dit betekent voor de professionele gecijferdheid van de leraar.

Verder was het reken-wiskundeonderwijs onderwerp van maatschappelijk debat, maar is dat ook in het debat over de toekomst van het onderwijs (Platform Onderwijs2032, 2016). Dit betekent dat doordieningen van het reken-wiskundeonderwijs telkens ook gezien moeten worden in het maatschappelijk krachtenveld, waarbij het niet anders kan dan dat het lectoraat rekenen-wiskunde daarin een rol speelt.

Dit betekent dat de bijdrage van het lectoraat rekenen-wiskunde ligt in:

- het beantwoorden van vragen die het verwerven van zgn. 21ste eeuwse vaardigheden in verband brengen met het leren van rekenen-wiskunde, zowel voor de leerlingen en de leeromgeving in de basisschool als voor de leraar,
- het beantwoorden van vragen die verband houden met de professionele gecijferdheid van (aanstaande) leraren,
- het, gezamenlijk met anderen, beantwoorden van vragen die opgeroepen worden door maatschappelijke discussie over het onderwijsniveau rekenen-wiskunde in Nederland, zowel waar die het basisonderwijs raken als wanneer die te maken hebben met de lerarenopleiding basisonderwijs.

De onderzoekslijn Rekenen-wiskunde wordt uitgevoerd door het lectoraat Rekenen-wiskunde onder leiding van *lector dr. Ronald Keijzer*.



Onderzoeksthema's

Het voorafgaande impliceert dat het onderzoek van het lectoraat Rekenen-wiskunde is geconcentreerd rond een drietal thema's waarmee getracht wordt de centrale vraag op een eigen-tijdse wijze te beantwoorden. Hierin werkt het lectoraat samen met verschillende betrokkenen, waaronder (expert)leraren en lerarenopleiders, omdat een dergelijke samenwerking maakt dat praktijkproblemen in het lectoraat worden ingebracht en dat er goede mogelijkheden ontstaan om verkregen onderzoeksresultaten te laten landen in de praktijk:

Professionele gecijferdheid van de (aanstaande) leraar

In de discussie rond het reken-wiskundeonderwijs, dat uiteindelijk min of meer werd beslecht door de KNAW, was er veel kritiek op de lerarenopleiding basisonderwijs. De aandacht voor de vak kennis en de vakdidactiek was te gering om kwalitatief goede leraren op te leiden (KNAW, 2009; Keijzer, 2010). Deze maatschappelijke discussie ging onder meer over de professionele gecijferdheid van de leraar. Vragen die door deze maatschappelijke discussie zijn opgeroepen zijn nog altijd actueel en worden door het lectoraat opgepakt, veelal samen het landelijk netwerk van lerarenopleiders rekenen-wiskunde ELWIeR.

Rekencoördinator als motor voor het verbeteren van rekenen-wiskundeonderwijs

Het reken-wiskundeonderwijs in de basisschool roept regelmatig vragen op, die voor de 'gewone' leraar niet eenvoudig te beantwoorden zijn. Een specialist in de school, de zgn. rekencoördinator, kan richting geven aan ontwikkelingen op het gebied van het reken-wiskundeonderwijs en kan collega's ondersteunen bij het verbeteren van hun onderwijs (Den Hertog, 2003; Keijzer & Munk, 2015). Dat roept vragen op naar hoe rekencoördinatoren ondersteund kunnen worden en precies deze vragen pakt het lectoraat op, samen met schoolbesturen.

Leren van rekenen-wiskunde en 21ste eeuwse vaardigheden

Rekenen-wiskunde wordt nogal eens beschouwd als (instrumentele) basisvaardigheid, die nodig is bij andere vakken, die aansluiten bij 21ste eeuwse vaardigheden (Platform Onderwijs 2032, 2016). Dit is expliciet niet het uitgangspunt van het lectoraat rekenen-wiskunde. Rekenen-wiskunde wordt binnen het lectoraat beschouwd als menselijke activiteit, die zich richt op het mathematiseren van de omgeving (Freudenthal, 1991). Essentieel in dit mathematiseren door leerlingen en (aanstaande) leraren is dat ze op een onderzoekende manier de wereld tegemoet treden.

Deze fundamentele keuze laat onverlet dat het reken-wiskundeonderwijs binnen het basisonderwijs vragen oproept rond welke keuzen geschikt zijn als het bijvoorbeeld gaat bij het verwerven van geautomatiseerde kennis en het gebruik van algoritmen om het rekenen snel en efficiënt te maken. Vragen die dit spanningsveld oproept, worden door het lectoraat aangepakt. Het lectoraat werkt hierin samen met het lectoraat Wetenschap en technologie en met tal van leraren in aan Hogeschool iPabo gelieerde besturen.

Onderzoekslijn: Wetenschap en technologie

De onderzoekslijn Wetenschap en technologie richt zich op de vraag hoe Wetenschap en technologie in het basisonderwijs stevig verankerd kunnen worden. De centrale vraag daarbij is wat zittende en aanstaande leerkrachten nodig hebben om Wetenschap en technologie goed vorm te kunnen geven. Hoe moet het opleidingsonderwijs ingericht worden om

Wetenschap en technologie een duidelijke plek te geven en studenten toe te rusten met de kennis en vaardigheden om Wetenschap en technologie, onderzoekend en ontdekkend leren, op de basisschool uit te dragen? De onderzoekslijn Wetenschap en technologie wordt uitgevoerd door het associate lectoraat Wetenschap en technologie onder leiding van *lector dr. Anna Hotze*.

Vanuit het Richtinggevend Leerplankader Wetenschap en technologie in basisonderwijs en speciaal onderwijs (SLO, 2014) wordt Wetenschap en technologie (W&T) gezien als: 'een manier van kijken naar de wereld die begint bij verwondering; waarom is de wereld zoals hij is? Vanuit die attitude komen vragen op of worden problemen gesignaleerd. De zoektocht naar antwoorden op die vragen leidt tot oplossingen in de vorm van kennis en of producten. Onderwijs in Wetenschap en technologie stimuleert een nieuwsgierige, onderzoekende en probleemoplossende houding bij kinderen en brengt kinderen kennis bij over de wereld. Onderzoekend en ontwerpend leren vormen de spil waarmee 21ste eeuwse vaardigheden worden ontwikkeld zoals creativiteit, ondernemingszin en ICT.'

Ondanks de initiatieven die al decennia lang zijn ontplooid met het doel techniek of Wetenschap en technologie een prominentere plek in het basisonderwijs te geven, is het aantal scholen dat Wetenschap en technologie-onderwijs aanbiedt beperkt (SLO, 2014). Door de huidige focus op taal en rekenopbrengsten lijkt er momenteel zelfs minder tijd te worden besteed aan Wetenschap en techniek (SLO, 2014). Omdat eerdere initiatieven niet hebben geleid tot structurele inbedding hebben de PO-raad en het Platform Bèta Techniek een verkenningscommissie gevraagd aanbevelingen te doen over de wijze waarop Wetenschap en technologie toch duurzaam geïmplementeerd kan worden in het basisonderwijs. Dit heeft geleid tot het techniekpact (Nationaal Techniekpact 2020, 2013) waarbij afspraken zijn opgenomen over de wijze waarop schoolbesturen, bedrijven en overheid gezamenlijk gaan zorgen dat uiteindelijk meer jongeren een technische opleiding gaan kiezen. Dit is nodig om de concurrentiepositie van Nederland ook in de toekomst te garanderen.

Onderzoeksthema's

De onderzoekslijn van het associate lectoraat Wetenschap en technologie is geconcentreerd rond een aantal thema's waarmee getracht wordt het antwoord op de centrale vraag te beantwoorden: wat hebben zittende en aanstaande leerkrachten nodig om Wetenschap en technologie goed vorm te kunnen geven?

Het is een feit dat Wetenschap en technologie de afgelopen jaren geen duurzame plek in het primair onderwijs heeft verworven. Op scholen wordt er groot belang gehecht aan onderwijs in taal en rekenen. De kwaliteit van scholen wordt vooral afgemeten aan de prestaties op dat vlak, ook door de Inspectie van het Onderwijs (Nationaal Techniekpact 2020, 2013). Dat scholen vooral investeren in de verbetering van het taal- en rekenonderwijs, en niet in Wetenschap en technologie, is vanuit die optiek niet verwonderlijk. Een tweede belangrijke verklaring (Nationaal Techniekpact 2020, 2013) is de 'handelingsverlegenheid' bij de leraar; leraren hebben geen duidelijk beeld van wat Wetenschap en technologie inhoudt. Veel leraren hebben weinig affiniteit met Wetenschap en technologie, en voelen zich op dit punt vaak ook niet bekwaam.

Integratie kernvakken

Vanuit deze punten worden diverse onderzoeksthema's geformuleerd. Wetenschap en technologie aanbieden vanuit integratie met de kernvakken rekenen en taal lijkt een kansrijke

oplossingsrichting (Van Graft, Klein Tank, & Beker, 2014; Van Keulen & Slangen, 2010). Dit sluit ook aan bij het Leerplankader; immers een van de uitgangspunten van het leerplankader (Van Graft et al. 2014) is dat Wetenschap en technologie vanuit het kennisdomein 'oriëntatie op jezelf en de wereld (OJW)' ruimte geeft voor integratie met taal en rekenen-wiskunde. In onderzoek zal gekeken worden wat leerkrachten nodig hebben om Wetenschap en technologie aan te bieden in combinatie met de kernvakken rekenen en taal. Het lectoraat werkt hierin samen met het lectoraat Rekenen-wiskunde.

Professionalisering leerkrachten

Een ander onderzoeksthema, gezien de handelingsverlegenheid van leerkrachten ten aanzien van Wetenschap en technologie, is de professionalisering van leerkrachten op het gebied van Wetenschap en technologie. Door diverse onderzoeksgroepen wordt aangegeven dat er diverse factoren ten grondslag liggen aan hoe leerkrachten het geven van Wetenschap en technologie onderwijs zien en ervaren en wat belangrijk is bij professionalisering op dit gebied (Paboweb.nl, 2016; Van Eijck & Van den Berg, 2011; Van Aalderen-Smeets, Van der Molen, & Asma, 2012). Het onderwijs signaleert zelf dat vakinhoudelijke kennis en vakdidactische kennis ontbreekt bij veel leerkrachten (Duurzame professionalisering van leraren 'Wetenschap & technologie in de pabo'- een verkenning, februari 2015). Daarnaast toont ook onderzoek aan dat de houding van leerkrachten ten aanzien van (het geven van) Wetenschap en technologieonderwijs bestaat uit diverse cognitieve en affectieve factoren (Van Aalderen-Smeets et al., 2012) en dat het beïnvloeden van de houding effectief is bij het veranderen van de houding van leerkrachten ten aanzien van (het onderwijzen in) Wetenschap en technologie (Van Aalderen-Smeets et al., 2012).

Opleiders van Hogeschool iPabo hebben samen met de opleiders van de Hogeschool van Amsterdam en Stichting Agora de post-hbo-cursus 'specialist Wetenschap en technologie / OOL' (Wetenschap en technologie en onderzoekend en ontwerpnd leren) ontwikkeld. Deze Wetenschap en technologie opleiding zal ook door het lectoraat gevolgd worden. Wat zijn de karakteristieken van een succesvolle professionalisering Wetenschap en technologie en hoe kunnen we onze opleiding verder verbeteren en wat is de behoefte vanuit het veld?

Pabostudenten zijn te karakteriseren als non-bèta's. Ze hebben vaak een havo-achtergrond met het profiel cultuur en maatschappij of mbo-achtergrond (Van Keulen & Slangen, 2010). Al in 2004 zijn de eerste stappen gezet om Wetenschap en techniek een prominentere plek te geven op de pabo's, met een bescheiden resultaat (Van Keulen & Slangen, 2010). In de periode 2013-2016 onder invloed van het techniekpact worden wederom stappen gezet om Wetenschap en technologie een grotere rol te geven in het curriculum van de pabo, niet als apart vak maar als een vakoverstijgende leerlijn (Van Casteren, Van den Broek, Holsgens, & Warps, 2014). Ook op Hogeschool iPabo zijn hierin stappen gezet wat een vervolg zal krijgen en gevolgd en ondersteund zal worden vanuit het lectoraat. Een nader onderzoek naar welke factoren van invloed zijn op de houding, affiniteit, kennis en kunde van studenten op het gebied van Wetenschap en technologie zal ook plaats gaan vinden vanuit het lectoraat.

Leeromgeving

Naast de rol van de leerkracht bij Wetenschap en technologie is ook de leeromgeving belangrijk en zal er in het Exploreon (zie onder) onderzoek gedaan worden naar de wisselwerking tussen leeromgeving, leerkracht/student en leerling. Vanuit diverse besturen is er ook specifiek de vraag hoe de leeromgeving in groep 3 en groep 4 een rol kan spelen bij het imple-

menteren van onderzoekend leren. Vanuit het veld komt de vraag om een natuurlijk overgang te creëren van spelend leren (groep 1 en 2) naar onderzoekend leren in groep 3 en 4. Het lectoraat werkt hierin samen met het lectoraat Jonge kind.

Exploreon

Het Exploreon ontwikkelt zich tot inspiratiebron voor nieuwe onderwijspraktijken voor oudere kinderen. Dit zogenaamde 'schoollab' biedt krachtige leerbronnen voor ontwerpnd en onderzoekend leren op het gebied van Wetenschap en technologie. Er zijn steeds meer brede scholen waarbij het formele leren op school -al dan niet op basis van continuïteits- over kan gaan in het informeel leren tijdens de verlengde schooldag. Het onderwijs heeft behoefte aan handvatten om hierbij het binnenschools en buitenschools leren met elkaar te verbinden. Het Exploreon als moderne leeromgeving voor oudere kinderen biedt de mogelijkheid om kinderen via thema's vertrouwd te maken met Wetenschap en technologie, cultuureducatie en sport. Binnen deze thema's werken kinderen tegelijkertijd aan basisvaardigheden (rekenen-wiskunde, taal/begrijpend lezen) en aan oriëntatie op hun leefomgeving (cultuureducatie, natuur en techniek, aardrijkskunde, geschiedenis, sport), inclusief de waarden die daarin impliciet meegegeven worden (duurzaamheid, gezondheid, mediawijsheid, kritisch burgerschap). In het Exploreon werkt Hogeschool iPabo samen met schoolbesturen en leerkrachten uit Alkmaar en omgeving.

Onderzoekslijn: Diversiteit en kritisch burgerschap

De onderzoekslijn Diversiteit en kritisch burgerschap richt zich op de vraag hoe het onderwijs het volwassen-in-de-wereld-zijn van kinderen en (jong) volwassenen (Biesta, 2015a) kan helpen mogelijk maken. Dit volwassen-in-wereld-zijn heeft niets met leeftijd te maken en wil ook niet ontwikkelingspsychologisch opgevat worden, maar heeft betrekking op het tezamen-in-pluraliteit bestaan; op "het proberen thuis te zijn in de wereld en het verdragen van vreemden" (Biesta, 2015a, p. 175). De school en op een meer op professionaliteit toegespitste wijze de opleiding worden zo gezien als een plaats om te oefenen wat het betekent om zelfstandig, in dialoog met en begrensd door anderen volwassen in de pluriforme wereld te zijn. Het onderwijspedagogisch handelen van leerkrachten en opleiders is daarmee "gericht op het openen van een volwassen toekomst" (Biesta, 2015b, p. 61) door kinderen en studenten bijvoorbeeld vertrouwen te schenken, uit te dagen en aan te spreken. Het onderzoek binnen de lijn Diversiteit en kritisch burgerschap is daarmee niet in de eerste plaats kind- of studentgericht en ook niet leerstofgericht, maar wereldgericht: het stelt de vraag centraal hoe het onderwijs zorg kan dragen voor het bestaan van kinderen en (jong) volwassenen in de wereld met anderen.

De wereld, als plaats waar mensen kunnen bestaan, is een wereld die gekenmerkt wordt door pluraliteit. Deze pluraliteit wordt zowel zichtbaar in "het feit dat op aarde geleefd en de wereld bewoond wordt door mensen, niet door de Mens" (Arendt, 2009, p. 15), alsmede in een pluraliteit aan gezichtspunten die hieruit voortkomt, zeker in een pluriforme democratische samenleving. Onmiskenbaar aspect dat daarbij bijzondere aandacht verdient is omgaan met en ruimte voor dissensus. Het verkennen van elkaars gezichtspunten betekent namelijk niet automatisch dat mensen tot overeenstemming komen:

"Mensen zijn verschillend, en er valt veel te leren van onze verschillen. Omdat er zo veel menselijke mogelijkheden te verkennen zijn, kunnen we niet verwachten of verlangen dat elk mens of elke samenleving zich zal verenigen in één enkele manier van leven" (Appiah, 2007, p. 13).

Burgerschapsonderwijs binnen deze pluralistische wereld dient ons inziens altijd kritisch te zijn. Een humane, "people-sensitive democracy" (Nussbaum, 2011) kan namelijk niet zonder kritische burgers die bevrijd zijn van de knellende banden van gewoonten en gebruiken en die sensitief en waakzaam functioneren als burgers van heel de wereld (vgl Nussbaum, 1997). De termen 'burgerschap' en 'burgerschapsonderwijs' (zonder nader adjectief) volstaan ons inziens niet, aangezien daarin impliciet en onuitgesproken blijft welke opvattingen van goed burgerschap ten grondslag liggen aan deze begrippen. Zo is de goede burger die Stalin voor ogen had een geheel andere burger dan de goede burger die wordt opgeroepen in bijvoorbeeld neoliberale visies en praktijken (vergelijk Leijgraaf, 2014c, 2015). De term 'kritisch burgerschapsonderwijs' wil voorkomen dat de subjectwordingsfunctie van onderwijs (Biesta, 2012) uit het oog verloren wordt, en dat het onderwijs gericht raakt op het onkritisch integreren van burgers in bestaande (ook machtsongelijke en onrechtvaardige) structuren. Kritisch burgerschapsonderwijs wil het serieuze spel van verschuivende horizonten (Gadamer, 1975) stimuleren "door uit te dagen om de veiligheid en het comfort van de eigen vertrouwde horizon (tijdelijk) te verlaten en met anderen op zoek te gaan naar andere mogelijkheden" (Leijgraaf, 2014c, p. 69).

De onderzoekslijn Diversiteit en kritisch burgerschap is een voortzetting van het lectoraat Diversiteit en kritisch burgerschap dat tussen 2005 en 2013 gefunctioneerd heeft binnen Hogeschool iPabo en wordt opgezet, uitgevoerd en geëvalueerd door de onderzoeksgroep Diversiteit en kritisch burgerschap onder leiding van *senior-onderzoeker dr. Monique Leygraaf*. Deelaspecten van het onderzoek binnen deze onderzoekslijn worden vormgegeven i.s.m. internationale partners van de University of Nebraska en Newcastle University.



Onderzoeksthema's

Het onderzoek van de onderzoeksgroep Diversiteit en kritisch burgerschap is geconcentreerd rond een aantal thema's waarmee getracht wordt het antwoord op de centrale vraag te beantwoorden: hoe kan (opleidings)onderwijs bijdragen aan het mogelijk maken van volwassen-in-de-wereld-zijn van kinderen en (jong) volwassenen?

Oordeelsvorming

Waar het spreken over (opleidings)onderwijs gedomineerd wordt door zowel het evidence-informed discours (uitmondend in een zoektocht naar causale verbanden tussen 'inputs' en 'outputs') als het discours van competenties (uitmondend in lange lijsten waarin beschreven staat waarin leraren competent zouden moeten zijn), benadrukt Biesta in zijn spreken over (opleidings)onderwijs "de cruciale rol van het onderwijspedagogisch oordeel binnen altijd nieuwe, open en onvoorspelbare situaties" (Biesta, 2015a, p. 178). Uiteraard moet een leerkracht competent zijn, maar het vermogen om dingen te doen is nooit genoeg. Centraal in het werk van leerkrachten is "het vermogen om gesitueerde oordelen te kunnen vellen over wat vanuit onderwijspedagogisch oogpunt wenselijk is" (Biesta, 2015a, p. 24); een leerkracht moet onderwijspedagogisch wijs worden.

In navolging van Kant onderstreept Arendt dat oordelen 'representatief denken' vooronderstelt: denken vanuit een 'verruimde denkwijze' ('enlarged mentality'); verbeeldingsvol denken dat in staat is om met je eigen ogen vanuit de positie en het verhaal van een ander te kijken (Arendt, 1992).

"I form an opinion by considering a given issue from different viewpoints, by making present to my mind the standpoints of those who are absent; that is, I represent them... The more people's standpoints I have present in my mind while I am pondering a given issue, and the better I can imagine how I would feel and think if I were in their place, the stronger will be my capacity for representative thinking and the more valid my final conclusions, my opinion." (Arendt, 1968, p. 241)

Binnen het onderzoekthema 'oordeelsvorming' wordt onderzoek gedaan naar oordeelsvorming bij aanstaand leerkrachten. Het onderzoek richt zich op de curriculumontwikkeling van de bacheloropleiding in het algemeen, en op het uitstroomprofiel 'Diversiteit & Kritisch Burgerschap' in het bijzonder. Het onderzoek, dat wordt uitgevoerd door Monique Leygraaf, beoogt een bijdrage te leveren aan de transformatie van de praktijk van het opleidingsonderwijs tot een judgment focused teacher education (Biesta, 2014).

Conflict

In de afgelopen decennia is er een vernieuwde interesse waarneembaar in burgerschapsonderwijs binnen de Westerse wereld. In Nederland is het sinds 2006 een verplicht onderdeel geworden van het curriculum met als voornaamste doel het stimuleren van actief burgerschap en het versterken van de sociale cohesie door middel van sociale integratie. Vanuit de huidige wet- en regelgeving en de invulling van burgerschapsonderwijs echter is zowel een politiek als een onderwijspedagogisch probleem waarneembaar.

Het politieke probleem is dat er wordt uitgegaan van een beperkte opvatting van democratie en democratisch burgerschap, gericht op het bereiken van rationele consensus door middel van deliberatie. Ruimte voor conflict ontbreekt hiermee in de regelgeving rond en invulling van burgerschapsonderwijs. Chantal Mouffe daarentegen benadrukt dat het onzinnig is te denken dat conflict uit onze democratische samenleving te bannen zou zijn, en acht pogingen daartoe niet alleen onmogelijk maar ook onwenselijk. Ze beschouwt het als cruciale taak

voor de pluralistische democratie "to find ways to deal with conflicts so as to minimize the possibility that they will take an antagonistic form" (Mouffe, 2013, p. 23).

Het onderwijspedagogische probleem rond burgerschapsonderwijs hangt samen met een technisch-instrumentele opvatting van democratie en burgerschap, waarmee burgerschapsonderwijs wordt verengd tot met name kwalificatie (kennisoverdracht over democratie) en socialisatie (het 'aanleren' van bepaalde sociale eigenschappen). Subjectificatie is zo een onderbelicht domein gebleven binnen het huidige burgerschapsonderwijs (Biesta, 2012).

Binnen het onderzoeksthema 'conflict' wordt nagegaan wat het potentieel kan zijn van de noties 'agonistische democratie' en 'subjectificatie' voor onderwijs voor democratie in het primair onderwijs door een studie naar 'teacher thinking' en 'teacher practice'. Dit onderzoek betreft het promotieonderzoek van Jeroen van Waveren MA en vindt plaats binnen een samenwerkingsverband tussen de Universiteit voor Humanistiek en Hogeschool iPabo. Promotoren zijn prof. dr. W. Veugelaers en prof. dr. G. Biesta; copromotor is dr. M. Leygraaf.

Multiperspectiviteit

Wil onderwijs bijdragen aan het mogelijk maken van volwassen-in-de-wereld-zijn van kinderen en (jong) volwassenen, zal het in meerdere opzichten multiperspectief moeten zijn. Zo zal de leerkracht of opleider in zijn rol als cultureel mediator (Susam, 2015) zich er bewust van moeten zijn dat schoolse kennis en ingebrachte leerstof sociaal geconstrueerd is en daarmee ook een reflectie is van de sociale context, de waarden en de perspectieven van de samenstellers van deze kennis (Banks, 1993). Vanuit dat bewustzijn zal de leerkracht of opleider waar wenselijk ook andere, minder dominante perspectieven toevoegen aan de bestaande schoolse kennis (Leijgraaf, 2014b).

Behalve dat het multiperspectief karakter van het onderwijs zichtbaar wordt in de ingebrachte leerstof, wordt het ook zichtbaar in de houding van de leerkracht of opleider. Deze houding wordt door Susam getypeerd als contra-intuïtief, waarbij het gaat om "een soort professionele excentriciteit (het leren afstand te nemen van jezelf), de openheid en normatieve reflexiviteit om te kunnen omgaan met onvoorspelbare en 'onvoorstelbare', dat wil zeggen 'onzekere' situaties – situaties die dan ook niet meer binnen de bestaande referentiekaders blijken te passen" (Susam, 2015, p. 181)

Binnen het onderzoeksthema 'multiperspectiviteit' wordt onderzoek gedaan naar de contra-intuïtieve houding van de leerkracht en naar het inbrengen van meerdere, ook minder gehoorde perspectieven binnen de centraal gestelde leerstof. Dit onderzoek wordt verricht door studenten uit de bacheloropleiding die gekozen hebben voor het uitstroomprofiel 'Diversiteit & Kritisch Burgerschap'. Tevens wordt onderzoek voorbereid waarin (aanstaand) leerkrachten met opvattingen, ideeën en ervaringen die in het huidige politieke en maatschappelijke debat rond migratie en vluchtelingen ongehoord dreigen te blijven, stem krijgen.

Hoofdstuk 3

DOELSTELLINGEN EN KWALITEITSZORG

Het onderzoek aan Hogeschool iPabo kent vier globale doelen te weten:

1. Bijdragen aan relevante ontwikkelingen en innovatie in de beroepspraktijk;
2. Bijdragen aan de kwaliteit van het (opleidings)onderwijs;
3. Bijdragen aan de professionalisering van docenten en opleiders;
4. Bijdragen aan de kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein.

Deze globale doelen worden in dit hoofdstuk nader uitgewerkt waarbij de globale doelen worden geoperationaliseerd voor de periode 2016-2020. Bij het uitwerken van deze doelen wordt aangesloten bij de categorieën die worden gehanteerd in het Brancheprotocol Onderzoek door de Vereniging Hogescholen (VHO, 2015).

Bijdragen aan relevante ontwikkelingen en innovatie in de beroepspraktijk

Het kenniscentrum voert praktijkgericht onderzoek uit. Dit betekent dat het onderzoek leidt tot innovatie in de beroepspraktijk door het uitbrengen van toepasbare adviezen en eventueel producten voor scholen in het primair onderwijs en voorschoolse en vroegschoolse educatie (Vve). Dit moet blijken uit een goede waardering door partners in het onderwijswerkveld en een feitelijke benutting van de adviezen, projectresultaten en producten. (Beoogde) opbrengsten van het onderzoek worden daartoe op praktische inzetbaarheid geëvalueerd met partners in het onderwijswerkveld. Vanuit het kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren zal actief gestuurd worden op brede disseminatie van succesvolle onderzoeksprojecten. Deze disseminatie gebeurt aan de hand van publicaties in tijdschriften voor de beroepspraktijk, lezingen en workshops voor de beroepspraktijk. Hierbij zal met name het accent liggen op het evalueren van het proces en monitoring van de kwaliteit van de op te leveren producten. De inhoudelijke evaluatie zal gedaan worden door onder andere de grote kenniskring. Naast deze interne evaluatie is er tevens sprake van een externe evaluatie. Deze vindt pas plaats na afloop van het project en wordt vormgegeven door middel van publicaties die impact hebben op de beroepspraktijk.

Wij nemen ons voor:

- De relatie met de schoolbesturen uit de regio en het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren wordt versterkt.
- De onderzoeksvragen komen tot stand in samenspraak met het onderwijsveld. Het vertrekpunt voor vraagarticulatie van het onderzoek ligt direct dan wel indirect bij de praktijk en wordt middels discussie met de praktijk verder geoperationaliseerd:
 - Data verzameld middels praktijkgericht onderzoek wordt opgeslagen op lokale servers van Hogeschool iPabo en zijn alleen toegankelijk voor direct betrokkenen bij het onderzoek. In de periode van 2016-2020 wordt het proces rondom research data management verder uitgewerkt.
 - Voor het verzamelen van de data wordt gewerkt met informed consent (van de ouders).

- Het onderzoek uit elke programmajijn draagt bij aan het actualiseren van kennis over de beroepsuitvoering van leraren en opleiders in het primair onderwijs. Dit moet uiteindelijk resulteren in verbetering en innovatie van de beroepspraktijk. Om dit te bereiken:
 - publiceren wij in, voornamelijk Nederlandse, vakbladen die een impact hebben op de beroepspraktijk van de leraren;
 - verzorgen wij laagdrempelige workshops en lezingen.

Behalve innovatie van de beroepspraktijk speelt het kenniscentrum ook een centrale rol bij de professionalisering van de beroepspraktijk. Dit doen wij op een laagdrempelige wijze d.m.v. onze studiedagen, maar op een structurele wijze middels ons post-hbo-programma. Het post-hbo-programma staat voor Hogeschool iPabo in het teken van het versterken van het (onderzoeks) profiel. Dat wil zeggen dat wij die post-hbo-opleidingen aanbieden die de vijf uitstroomprofielen van ons bacheloronderwijs en ons onderzoek versterken. Zie tabel 1 voor een visuele weergave van de samenhang tussen bachelorprofiel, onderzoeksprogrammering en masteropleiding.

Tabel 1. Uitstroomprofielen, specialisaties en masteropleidingen bij Hogeschool iPabo

Bachelor-uitstroomprofiel	Specialisatieopleidingen	Masteropleiding
Jonge Kind en VVE	Specialistenopleiding Jonge Kind	Overstijgend Master Leren en Innoveren (Interactum, penvoerder Marnix Academie)
Passend onderwijs	Specialistenopleiding Gedragsspecialist	Master SEN i.s.m. HU
Diversiteit en kritisch burgerschap	Onderzoekend rekenen-wiskunde leren	Master Persoonlijk Meesterschap in ontwikkeling met Interactum i.o.
Opbrengst gericht werken, rekenen en taal	Specialistenopleiding Rekencoördinator Specialistenopleiding Taalcoördinator	Master Persoonlijk Meesterschap in ontwikkeling met Interactum i.o.
Talentontwikkeling en excellentie bij Wetenschap en technologie	Specialistenopleiding Wetenschap en technologie en onderzoekend en ontwerpend leren	Verbinden vakkennis en leeromgeving W&T

Wij nemen ons voor:

- verder professionaliseren van het master- en post-hbo-aanbod als versterking van het profiel van Hogeschool iPabo in aansluiting op bachelor-onderwijs en onderzoek;
- sluiten van partnerschappen voor de ontwikkeling van activiteiten van Centre of Expertise Persoonlijk Meesterschap;
- verkennen van de mogelijkheid voor een master Leren met ICT (projectleider binnen Radiant: Marnix Academie);
- verder integreren van opbrengsten post-hbo in project Samen Professioneel Sterk (SPS) conform projectplan SPS.

Bijdragen aan de kwaliteit van het (opleidings)onderwijs

De bijdrage aan de kwaliteit van het onderwijs valt uiteen in twee delen. Als eerste de bijdragen van lectoren aan het onderwijs, onderzoeksleerlijnen en trainingen en scholingen. Tevens spelen alle lectoren een rol in de aanstaande curriculumvernieuwing waarbij zij een belangrijke rol vervullen met betrekking tot het onderzoeksmatig evalueren van de diverse onderwijsvernieuwingpiloten.

Daarnaast bestaat de bijdrage aan de kwaliteit van het onderwijs uit de mate waarin studenten bij het onderzoek van het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren betrokken zijn in de vorm van afstudeeronderzoek.

Wij nemen ons voor:

- versterken van de onderzoeksleerlijn in het bachelor-curriculum leidend naar de uitstroomprofielen;
- onderzoek naar de grondslag van persoonlijk meesterschap in internationale context;
- het voeren van een discussie over de rol die excellente studenten kunnen vervullen binnen de verschillende onderzoeklijnen;
- het versterken van de begeleiding bij praktijkonderzoek vanuit de onderzoeklijnen met betrekking tot eindwerkstukken.

Bijdragen aan de professionalisering van docenten en opleiders

Het praktijkgericht onderzoek van het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren draagt bij aan de ontwikkeling en uitvoering van het onderwijs en verder aan de ontwikkeling van deskundigheid van studenten en docenten op het gebied van zowel onderzoeksvaardigheden alsmede innovatie van onderwijs. Dit laatste kan betrekking hebben op actuele inzichten maar tevens op de leidende rol die het Kenniscentrum zal spelen bij de herziening van het huidige curriculum. Door het verankeren van de onderzoeksleerlijn in het bachelor-curriculum ontstaan meer mogelijkheden voor de interactie tussen onderwijs en onderzoek. Het uiteindelijke doel is het leveren van een bijdrage aan de hoge kwaliteit van onderwijs aan zowel de bacheloropleiding alsmede de masteropleidingen van Hogeschool iPabo.

Kenniskring

Hogeschool iPabo stelt docenten in de gelegenheid om deel uit te maken van de kenniskring. Binnen de kenniskring voeren docenten, soms aangevuld met promovendi, onderzoek uit. Docenten kunnen daarbij solliciteren voor een lidmaatschap van de kenniskring waarna zij voor bepaalde tijd worden aangesteld en deels worden vrijgesteld van hun onderwijstaken. Het uitwisselen en ontwikkelen van kennis staat in deze samenwerking centraal. Met de grote kenniskring functioneert het kenniscentrum als een community waarin inhoud van het onderzoek, aan de hand van concept-artikelen, onderzoeksopzetten, eerste versies, besproken worden en feedback wordt gegeven voor verbetering van een dergelijk product. Door de kruisbestuiving tussen onderwijs en onderzoek ontstaan nieuwe inzichten en kansen voor onderwijsinnovatie en vernieuwing van het curriculum.

Stuudiemiddagen

Het lectoraat zet zich op allerlei manieren in voor het onderwijs, zowel aan de lerarenopleidingen (van Hogeschool iPabo) als het onderwijswerkveld, door middel van gastcolleges, lezingen

en workshops. Viermaal per jaar draagt het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren bij aan de studiedagen die georganiseerd worden door Hogeschool iPabo.

Wij nemen ons voor:

- beschikbare tijd voor docenten in de kenniskring efficiënter in te zetten; dit houdt in dat docenten een volledige volle dag vrij geroosterd worden voor hun onderzoekswerkzaamheden;
- meer docenten van Hogeschool iPabo bij de kenniskring te betrekken;
- studiemiddagen tevens te organiseren voor mensen uit de beroepspraktijk.

Bijdragen aan de kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein

Het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren levert met het onderzoeksprogramma op elke van de onderzoekslijnen een zichtbare bijdrage aan het kennisbestand (body of knowledge) aan zowel het werkveld, andere lerarenopleiders en mede-onderzoekers. Daarbij wordt tevens de versterking gezocht met de academische gemeenschap en het internationale werkveld:

- Elke onderzoekslijn zoekt verbinding met een academische partner of versterkt huidige samenwerking. Het lectoraat Jonge Kind kent een samenwerking met de Vrije Universiteit, het lectoraat Rekenen-Wiskunde met de Vrije Universiteit, Universiteit Utrecht en de onderzoekslijn Diversiteit en Kritisch Burgerschap met de Universiteit voor Humanistiek.
- Deze samenwerking met de academische partner resulteert in het begeleiden van een of meerdere promovendi per onderzoekslijn.
- We initiëren en voeren onderzoeksprojecten uit resulterend in zichtbare resultaten (promoties, wetenschappelijke publicaties en presentaties).
- De bijdrage bestaat uit het uitvoeren van naar (inter)nationale maatstaven toetsbare onderzoeksprojecten, papers en publicaties en presentaties op (inter)nationale congressen, symposia en bijeenkomsten.
- Toetsing van de kwaliteit van publicaties vindt systematisch plaats via interne of externe review.
- Professionalisering van medewerkers op het gebied van statistisch complex onderzoek.
- Hogeschool iPabo onderschrijft het belang van Open Access en zal daarbij zoveel mogelijk zelf het intellectuele eigendom bewaren en de resultaten voor een ieder beschikbaar maken.
- Het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren beoogt op minimaal één onderzoekslijn met internationale consortia te gaan werken aan onderzoeksprojecten.
- Uitwerken mogelijkheden voor disseminatie en doorwerking van onderzoeksresultaten naar het onderwijs aan Hogeschool iPabo.

Internationalisering

Het Kenniscentrum zal in 2016 als onderdeel van de onderzoeksprogrammering de Internationaliseringsparagraaf opstellen, gebaseerd op eerste verkenningen met buitenlandse contacten en de opleiding. Gekozen wordt voor een tweesporenbeleid. Enerzijds samenwerking met die universiteiten waar onderzoeksexpertise aanwezig is op gebied van de onderzoeksprogrammering van het kenniscentrum, anderzijds waar mogelijk aanhaken bij de buitenlandse onderwijspartners van de hogeschool.



Wij nemen ons voor:

- Met het Nuffic zijn binnen Interactum de mogelijkheden in de lopende en komende Europese en andere internationale programma's verkend; het streven is om in minimaal één internationale aanvraag te participeren. Het is een voordeel als zowel onderwijs als onderzoek kunnen participeren. Met de University of Nebraska is een eerste concrete samenwerking in 2015 verkend; 2016 is de beoogde start van dit internationale project.
- Het Kenniscentrum is om de verschillende doelen van internationalisering te realiseren met presentaties aanwezig op toonaangevende internationale onderwijsconferenties zoals EECERA, Earli, Eapril, ORD en ATEE. Vanuit de expertisegroepen is bepaald welke internationale netwerken het meest relevant zijn, en er wordt gestreefd naar structurele aanwezigheid van onderzoekers op deze conferenties. Daarin worden de docenten/docentonderzoekers door de lectoren begeleid.

Doelstellingen per onderzoekslijn

Hieronder wordt per onderzoekslijn kort geschetst welke producten opgeleverd zullen worden per onderzoeksdomein.

Onderzoekslijn Jonge kind

Ontwikkelingen en innovatie in de beroepspraktijk

Minimaal twee concrete ontwerpen op voor nieuwe handelswijzen in de praktijk van onderwijs aan het jonge kind. Er zal jaarlijks minimaal twee keer een presentatie, lezing of workshop voor het werkveld worden gehouden gericht op innovatie in de beroepspraktijk en minimaal een artikel verschijnen in een landelijk tijdschrift met beroepskrachten als doelgroep.

Kwaliteit van het (opleidings)onderwijs

Zowel voor de post hbo-specialisatie Jonge kind als voor het uitstroomprofiel Jonge kind in de bachelor op minimaal twee inhoudelijke thema's aanpassingen in het programma, gebaseerd op onderzoekopbrengsten van het lectoraat.

Professionalisering van docenten

Een bijdrage aan de professionalisering van docenten op studiedagen en aan de professionalisering van kenniskringleden via bijeenkomsten van de kleine kenniskring, de grote kenniskring en begeleiding van onderzoek dat uitgevoerd wordt door de kenniskringleden.

Kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein

Jaarlijks minimaal een bijdrage aan een internationaal congres over onderwijs aan het jonge kind. Er zal worden geprobeerd om twee publicaties in internationale tijdschriften geplaatst te krijgen.

De operationalisatie van de indicatoren is te vinden in bijlage 1.

Onderzoekslijn Rekenen/wiskunde

Ontwikkelingen en innovatie in de beroepspraktijk

Jaarlijks minimaal twee keer een presentatie, lezing of workshop voor het werkveld gericht op innovatie in de beroepspraktijk (in het basisonderwijs en de lerarenopleiding) en minimaal twee artikelen in een landelijk tijdschrift met leraren als doelgroep.

Kwaliteit van het (opleidings)onderwijs

Minimaal een concreet ontwerp voor nieuwe handelswijzen in de ondersteuning van leraren, gebaseerd op onderzoekopbrengsten van het lectoraat.

Professionalisering van docenten

Jaarlijks een bijdrage aan de professionalisering van docenten op studiedagen en aan de professionalisering van kenniskringleden via bijeenkomsten van de kleine kenniskring, de grote kenniskring en begeleiding van onderzoek dat uitgevoerd wordt door de kenniskringleden. Daarnaast minimaal twee publicaties en twee presentaties per jaar gericht op lerarenopleiders.

Kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein

Jaarlijks minimaal een bijdrage aan een internationaal congres over onderwijs. Verder minimaal een internationale publicatie in de komende vier jaar.

De operationalisatie van de indicatoren is te vinden in bijlage 1.

Onderzoekslijn Wetenschap en technologie

Ontwikkelingen en innovatie in de beroepspraktijk

Ten aanzien van de praktijk van het Wetenschap en technologie onderwijs zullen er vanuit het ontwerp van het Exploreon (iPabo en op locatie) en onderzoek naar leerkrachtvaardigheden nieuwe zienswijzen ontstaan over W&T-onderwijs. Er zal jaarlijks minimaal twee keer een presentatie, lezing of workshop voor het werkveld worden gehouden gericht op innovatie in de beroepspraktijk en minimaal een artikel verschijnen in een landelijk tijdschrift met beroepskrachten als doelgroep.

Kwaliteit van het (opleidings)onderwijs

Voor de post hbo-opleiding Wetenschap en technologie zullen aanpassingen in het programma gemaakt worden gebaseerd op onderzoekopbrengsten van het lectoraat en zullen voor een aantal besturen op grond van specifieke wensen het programma worden uitgebreid. In het bachelor programma zal de pilot W&T zoals in studiejaar 2015-2016 gedraaid, geëvalueerd worden, aangepast en verder uitgebreid.

Professionalisering van docenten

Een bijdrage aan de professionalisering van docenten op studiedagen en aan de professionalisering van kenniskringleden via bijeenkomsten van de kleine kenniskring, de grote kenniskring en begeleiding van onderzoek dat uitgevoerd wordt door de kenniskringleden. Tevens zal er in 2016-2017 een professionaliseringstraject W&T worden aangeboden aan alle docenten van de iPabo.

Kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein

Jaarlijks minimaal een bijdrage aan een nationaal of internationaal congres over W&T-onderwijs.

De operationalisatie van de indicatoren is te vinden in bijlage 1.

Onderzoekslijn Diversiteit en kritisch burgerschap

Ontwikkelingen en innovatie in de beroepspraktijk

Jaarlijks minimaal twee keer een presentatie, lezing of publicatie voor het werkveld gericht op innovatie in de beroepspraktijk (in het basisonderwijs en/of de lerarenopleiding); Vanuit de onderzoekslijn Diversiteit en kritisch burgerschap worden jaarlijks minimaal 5 bijeenkomsten georganiseerd voor het (post-hbo) netwerk Onderwijs en Kritisch Burgerschap (de fysieke counterpart van het online Facebooknetwerk); Jaarlijks aanbod post-hbo-opleiding Specialist Diversiteit & Kritisch Burgerschap; Jaarlijks minimaal twee hoogwaardige bachelor thesis die gericht zijn op de multiperspectivische leeromgeving.

Kwaliteit van het (opleidings)onderwijs

Jaarlijkse doorontwikkeling en uitvoering van het bachelor-uitstroomprofiel Diversiteit en kritisch burgerschap (minor 2, 3 en 4); bij voldoende aanmelding de doorontwikkeling en uitvoering van de internationale minor Diversity and critical citizenship; Jaarlijkse doorontwikkeling en uitvoering van de Master Leren en Innoveren (Interactum verband); Terugkoppeling resultaten onderzoek binnen het Project Curriculumvernieuwing (onderzoeksthema 'oordeelsvorming').

Professionalisering van docenten

Jaarlijkse organisatie en gedeeltelijke uitvoering van vier studiedagen op Hogeschool iPabo.

Kennisontwikkeling binnen het onderzoeksdomein

Jaarlijks minimaal een bijdrage aan een internationaal congres over onderwijs; Jaarlijks minimaal twee internationale publicaties; Jaarlijkse participatie in het Academic Committee van een internationaal congres; Co-chair van de internationale onderzoeksgroep rond Education for Social Justice, Equity and Diversity.

Voor de onderzoekslijn Diversiteit en kritisch burgerschap is de ATEE (en in het bijzonder het RDC Education for Equity, Diversity and Social Justice) en haar conferenties het meest belangrijk. Daarnaast participeert de senior onderzoeker in een onderzoekers-netwerk rond de leerstoel 'Pedagogische Dimensies van onderwijs, opleiding en vorming' van Gert Biesta (UvH).

De operationalisatie van de indicatoren is te vinden in bijlage 1.

Hoofdstuk 4

ORGANISATIE

Hogeschool iPabo wil op het terrein van spelend en onderzoekend leren de komende jaren uitgroeien tot het kennisinstituut in Nederland op dit gebied. Dit betekent dat we excellent onderzoek uitvoeren en uitdagend onderwijs aanbieden in zowel het bachelor, master als post-hbo-onderwijs, maar tevens een nauwe relatie onderhouden met werkveld. Om deze ambitie te realiseren is groei nodig van de onderzoeksinspanning met versterkte aandacht voor de gekozen thema's. Door te kiezen voor deze thema's brengen we focus aan in onze onderzoeksinspanning, waardoor we onze middelen en energie doelmatig kunnen inzetten.

Aan de invulling van het onderzoeksprogramma wordt gezamenlijk invulling gegeven door de drie lectoren en senior-onderzoeker van het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren. De lectoren en hun kenniskringen zijn fysiek gehuisvest bij docenten om de verbinding met het onderwijs goed te kunnen maken. Er vindt maandelijks overleg plaats met alle lectoren en senior-onderzoeker, onder voorzitterschap van de coördinator van het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren. De coördinator van Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren is tevens lid van het MT van Hogeschool iPabo.



Eindverantwoordelijkheid

Stuurgroep

De Voorzitter College van Bestuur Hogeschool iPabo is eindverantwoordelijk voor het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren. Het Kenniscentrum wordt geleid door de lectoren en de senior-onderzoeker in samenwerking met de coördinator Kenniscentrum. De lectoren zullen zich richten op de inhoudelijke ontwikkeling van het Kenniscentrum en de (inter)nationale contacten en de coördinator Kenniscentrum zal de organisatorische en bedrijfsmatige kant opzetten en uitbouwen.

De stuurgroep is verantwoordelijk voor:

- het coördineren van werkzaamheden;
- het aansturen van (deel)projecten als projectleider;
- het bewaken van de voortgang van en afstemming tussen de projectactiviteiten;
- het onderhouden van de communicatie met de betrokken partners en met externen;
- het afstemmen met de raad van advies en de studentenraad;
- instrumenten en rapportages;
- kwaliteitsborging.

Deze stuurgroep bestaat uit:

- Voorzitter College van Bestuur, Hogeschool iPabo;
- Coördinator Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren;
- Lector Jonge Kind;
- Lector Rekenen-wiskunde;
- Associate Lector Wetenschap en technologie;
- Senior-onderzoeker Diversiteit & Kritisch Burgerschap.

Raad van advies

De raad van advies volgt op afstand de ontwikkelingen van het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren. Zij volgt inhoudelijk de projecten en adviseert desgewenst aan de projectleiding. Hiermee wordt de inbreng van relevante Wetenschappelijke kennis en koppeling aan actuele, regionale en nationale ontwikkelingen geborgd.

Deze raad bestaat minimaal uit:

- Hoogleraar onderwijskunde aan Vrije Universiteit van Amsterdam;
- Voorzitter College van Bestuur schoolbestuur PO;
- Directeur basisschool uit de regio Noord-Holland.

Massa

Het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren bestaat uit een professionele en gemotiveerde groep lectoren, onderzoekers, docentonderzoekers en promovendi. Begin 2016 bestond de onderzoeksgroep uit ca. 4,5 fte. Dit is exclusief de docent-onderzoekers. De komende 4 jaren wordt het aantal promovendi dat direct gekoppeld is aan een lectoraat uitgebreid en zal gewerkt worden met een dakpanconstructie om de continuïteit te waarborgen.

Middelen

Het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren maakt bij de middelen die beschikbaar zijn voor onderzoek een onderscheid tussen vier geldstromen. De eerste geldstroom is de directe bekostiging. De tweede geldstroom bestaande uit RAAK en NRO-middelen en overige tweede geldstroom middelen. De derde geldstroom bestaat uit de contractinkomsten en collectebusfondsen. De vierde geldstroom bestaat uit buitenlandse inkomsten en filantropische inkomsten voor onderzoek.

Voor een overzicht van de beschikbare middelen voor de periode 2016-2020 wordt verwezen naar bijlage 2.

Communicatie

Hogeschool iPabo vindt het belangrijk dat een breed publiek toegang heeft tot de resultaten van het praktijkgericht onderzoek. Het ligt voor de hand van dit het eenvoudigste te bereiken is middels het beschikbaar stellen van publicaties: zowel de vakpublicaties (voor wetenschappers) alsmede de populariserende publicaties (voor iedereen). Hogeschool iPabo streeft naar open toegang van deze publicaties en stelt deze daarom kosteloos beschikbaar op de website. Hierbij loopt Hogeschool iPabo vooruit op de wens dat al het onderzoek gefinancierd vanuit het NWO (waaronder RAAK) vrij toegankelijk wordt.

Daarnaast zal Hogeschool iPabo haar online aanwezigheid versterken. Momenteel wordt er nog weinig gebruik gemaakt van de mogelijkheden die sociale media bieden om de onderzoeksresultaten te verspreiden. Hierbij valt de denken aan een up-to-date LinkedIn profiel; een profiel op Google Scholar en Academia.edu en/of Researchgate.net. Middels deze communicatiekanalen worden vooral de collega-onderzoekers, zowel nationaal als internationaal bediend.

Tevens wordt er in 2016 gestart met een verkenning van een nieuwsbrief. Deze zal behalve onderzoeksresultaten ook praktische handvatten bieden voor het werkveld. De doelgroepen van deze nieuwsbrief zijn dan de leraren, schoolleiders en besturen.

Stakeholders

Een van de kenmerken van praktijkgericht onderzoek is dat de vragen vanuit de praktijk centraal staan bij het onderzoek. Duidelijke stakeholders van het onderzoek van het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren zijn dan ook de leraren, schoolleiders en schoolbesturen in de regio, m.n. de provincie Noord-Holland. Tevredenheid van deze stakeholders over de activiteiten van het Kenniscentrum zijn maatgevend voor de kwaliteit van het onderzoek aan Hogeschool iPabo. Daarom zal jaarlijks de tevredenheid van de stakeholders geëvalueerd worden. Dit zal gedaan worden a.d.h.v. de volgende criteria:

Aantoonbaar gebruik van producten:

- deelname beroepsverenigingen;
- deelname aan nascholing door lectoren;
- participatie in netwerken;
- publicaties in vaktijdschriften;
- lezingen.

Aantoonbare blijk van waardering:

- aantal externe opdrachten;
- toekenning subsidieaanvragen voor valorisatie;
- acceptatie in (peer-reviewed) vaktijdschriften.

Behalve het werkveld is een andere stakeholder van het onderzoek Hogeschool iPabo zelf. Dit komt niet alleen tot uiting in de betrokkenheid van docenten bij het onderzoek, door bijvoorbeeld deelname aan de kenniskring, maar mede door de betrokkenheid van studenten bij het uitvoeren van onderzoek binnen het Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren. Bovendien komt dit naar voren in de rol die het kenniscentrum speelt bij de uitvoering en ontwikkeling van het opleidingsonderwijs. De kwaliteit van het onderzoek in relatie tot het onderwijs zal jaarlijks geëvalueerd worden:

Aantoonbaar gebruik van producten:

- onderzoekslijnen in onderwijs;
- onderwijs door lectoren en onderzoekers;
- scholing van docenten en onderzoekers.

Aantoonbare blijk van waardering:

- aantal studenten dat participeert in onderzoek van een onderzoekseenheid;
- aantal docenten dat onderzoek uitvoert;
- aantal docenten dat onderwijs in onderzoek uitvoert.



REFERENTIES

- Appiah, K. (2007). *Kosmopolitisme. Ethiek in een wereld van vreemden*. Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker.
- Apps, T. (2016). *Over*. [online] Techniekpact. Available at: <http://techniekpact.nl/nationaal-techniekpact-2020> [Accessed 10 Mar. 2016].
- Arendt, H. (1968). *Between Past and Future*. New York: Viking Press.
- Arendt, H. (1992). *Lectures on Kant's political Philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Arendt, H. (2005). *Totalitarisme*. (R. Peeters, & D. De Schutter, Vert.) Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Arendt, H. (2009). *De menselijke Conditie*. (C. Houwaard, Vert.) Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching what makes it special? *Journal of teacher education*, 59(5), 389-407.
- Banks, J. A. (1993). The Canon Debate, Knowledge Construction, and Multicultural Education. *Educational Researcher*, 22(5), 4-14.
- Biesta, G. (2012). *Goed onderwijs en de cultuur van het meten. Ethiek, politiek en democratie*. Den Haag, Nederland: Boom Lemma Uitgevers.
- Biesta, G. (2014). *The beautiful Risk of Education*. Boulder, USA: Paradigm Publishers.
- Biesta, G. (2015a). *Het prachtige Risico van Onderwijs*. Culemborg: Uitgeverij Phronese
- Biesta, G. (2015b). Wereldgericht Onderwijs: Vorming tot Volwassenheid. *De Nieuwe Meso*, 2(3), 54-61.
- Boland, A. (2015). *Het jonge Kind. Lectorale Rede*. Amsterdam, Nederland: Hogeschool iPabo.
- Bosch, W. & Boomsma, C. (2013). *Onderwijs aan het jonge kind...een vak apart*. Baarn: HBUitgevers.
- Brouwers, H. (2010). *Kiezen voor het jonge kind*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Den Hertog, 2003
- Engeström, Y. (2011). *From design experiments to formative interventions*. *Theory & Psychology*, 21(5), 598-628.
- Freudenthal, H. (1991). *Revisiting Mathematics Education*. China Lectures. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Gadamer, H.-G. (1975 [1960]). *Wahrheit und Methode* (4e ed.). Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
- Gravemeijer, K. (2012). Aiming for 21st century skills. *Proceedings of the Commission Internationale pour l'Etude et l'Amelioration de l'Enseignement des Mathematiques (CIEAEM 64): Mathematics education and democracy: Learning and teaching practices*, 30-43.
- Keijzer, R. (2010). Stand van zaken bij rekenen-wiskunde en didactiek op de lerarenopleiding basisonderwijs. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 28(1), 31-45.
- Keijzer, R., Munk, F., Smit, J., & Bakker, A. (2016). Professionele leergemeenschappen maken het rekenonderwijs beter. *Volgens Bartjens*, 35(3), 12-16.
- Keijzer, R. (2013). *Wiskunde als educatieve uitdaging. Lectorale Rede*. Amsterdam, Nederland: Hogeschool iPabo.
- KNAW. (2009). *Rekenonderwijs op de basisschool. Analyse en sleutels tot verbetering*. Amsterdam: KNAW.
- Laevers, F. (1993). Deep level learning: an exemplary application on the area of physical knowledge. *European Early Childhood Education Research Journal*, 1(1), 53-68.
- Leijgraaf, M. (2014a). *Voor wie durft... Diversiteit & Kritisch Burgerschap. Lectorale Afscheidsrede*. Amsterdam, Nederland: Hogeschool iPabo.
- Leijgraaf, M. (2014b). Educating for a socially just Future: Making heard the Voices of the Oppressed. In ATEE 2013 Annual Conference Proceedings, *Educating for the Future* (pp. 62-72). Brussels: ATEE.
- Leijgraaf, M. (2014c, December). Welke Burger? Waarom Burgerschapsonderwijs kritisch dient te zijn. *Waardenwerk*, 58/59, 66-75.
- Leijgraaf, M. (2015). Education Contributing to Social Justice. In ATEE 2014 Winter Conference Proceedings, *Social Justice and Diversity in Teacher Education* (pp. 16-27). Brussel: ATEE
- Meijerink, H. et al. (2009). *Referentiekader taal en rekenen. De referentieniveaus*. Enschede: Ministerie van OCW.

Mouffe, C. (2013). *Agonistics. Thinking the World politically*. London - New York: Verso.

Nationaal Techniekpact 2020. (2013). Opgehaald van <http://techniekpact.nl/cdi/files/f1441a07a7dab-41382fd20095b16c618ad14773c.pdf>

Nellestijn, B. en Janssen-Vos, F. (2007). *Het materialenboek. Een rijke leeromgeving in de onderbouw*. Assen: Van Gorcum.

Nussbaum, M. C. (1997). *Cultivating Humanity. A Classical Defense of Reform in Liberal Education*. Cambridge, Massachusetts / London, England: Harvard University Press.

Nussbaum, M. C. (2010). *Not for Profit. Why Democracy needs the Humanities*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.

Nussbaum, M. C. (2011). *Not for Profit*. Opgeroepen op September 10, 2011, van Tweede van Eeden lezing: <http://www.isvw.nl/nl/nussbaum/>; www.moniqueleygraaf.yolasite.com

Onderwijsraad (2010). *Naar een nieuwe kleuterperiode in de basisschool*. Den Haag: Onderwijsraad.

Oonk, W., Van Zanten, M., & Keijzer, R. (2007). Gecijferdheid vier eeuwen ontwikkeling. *Reken-wiskundeonderwijs: onderzoek, ontwikkeling, praktijk*, 26(3), 3-18.

Paboweb.nl, (2016). Wetenschap & Technologie in de pabo. [online] Paboweb.nl. Available at: <http://www.paboweb.nl/themas/11> [Accessed 15 Mar. 2016].

Spector-Mersel, G. (2010). Narrative research: Time for a paradigm. *Narrative inquiry*, 20(1), 204-224.

Susam, H. (2015). *Cultureel sensitief Leraarschap. Ontwikkeling van Beroepskwaliteiten van aanstaande Leraren voor pluriforme Scholen*. Amsterdam: VU University Press.

Van Aalderen-Smeets, S. I., Van der Molen, J. H., & Asma, L. J. (2012). Primary teachers' attitudes toward science: A new theoretical framework. *Science Education*, 96(1), 158-182.

Van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (2006). Introducing educational design research. *Educational design research*, 1, 3-7.

Van Casteren, W., Van den Broek, A., Holskens, R., & Warps, J. (2014, januari). Opgeroepen op maart 11, 2016, van www.fisme.science.uu.nl: Van Keulen & Slangen, 2010 http://www.fisme.science.uu.nl/wiki/index.php/Wetenschap_en_Technologie_op_de_pabo

Van Eijck, T., & Van den Berg, E. (2011). effecten van nascholingen Wetenschap en Techniek in het Primair Onderwijs in de regio Amsterdam. *Tijdschrift voor Didactiek der beta-wetenschappen* 28, 2, 2-20.

Van Graft, M., Klein Tank, M., & Beker, T. (2014, juli). Opgeroepen op maart 11, 2016, van www.slo.nl: <http://www.slo.nl/downloads/2014/wetenschap-en-technologie-in-het-basis-en-speciaal-onderwijs.pdf>

Van Graft, M., Klein Tank, M., & Beker, T. (2014). Wetenschap en Technologie in het basis-en speciaalonderwijs. Richtinggevend leerplankader bij het leergebied Oriëntatie op jezelf en de wereld. Enschede: SLO.

Van Keulen, H., & Slangen, L. (2010). Wetenschap en Techniek versterken op de pabo. *Tijdschrift voor lerarenopleiders (Velon/Velov)*, 12-18.

Van Oers, B. (2011). Doelgericht en betekenisvol leren: over de waarde van spel in de strijd tegen de verschoolsing (pp. 55-72). In R. Klarus en W. Wardekker (Ed.), *Wat is goed onderwijs? Bijdragen uit de pedagogiek*. Den Haag, Nederland: Boom Lemma uitgevers.

Verschoor & Bruin-Muurling. (2015).

VHO (2015). *Brancheprotocol Onderzoek door de Vereniging Hogescholen: Kwaliteitszorgstelsel Praktijkgericht Onderzoek Hogescholen*. Den Haag, Nederland.

Wardekker, W. (2003). Criteria voor de kwaliteit van onderzoek. In B. Levering, & P. Smeyers (Ed.), *Opvoeding en onderwijs leren zien. Een inleiding in interpretatief onderzoek* (pp. 50-67). Amsterdam, Nederland: Boom Lemma uitgevers.

Zanten, M. A., Barth, F., Faarts, J., van Gool, A., & Keijzer, R. (2009). *Kennisbasis Rekenen-Wiskunde voor de lerarenopleiding basisonderwijs*. HBO-raad, vereniging van hogescholen.

BIJLAGE 1

Indicatoren kwaliteitszorg

Producten Kenniscentrum Spelend en Onderzoekend Leren						
NB Lijst gebaseerd op indicatoren BKO. Elk product wordt slechts eenmaal opgevoerd						
	W-2014	W-2015	B-2016	B-2017	B-2018	B-2019
Beroepspraktijk en maatschappij						
Rationale: impact op de beroepspraktijk en bijdragen aan de innovatie in de beroepspraktijk.						
Aantallen worden in het jaarverslag inhoudelijk toegelicht.						
Lectoraat Rekenen/Wiskunde						
Publicaties	6	9	5	5	5	5
Lezingen*	2	2	2	2	2	2
Workshops	4	5	5	5	5	5
Lectoraat Jonge Kind						
Publicaties	5	5	5	5	5	5
Lezingen	4	3	3	3	3	3
Workshops	2	4	3	3	3	3
Associate Lectoraat Wetenschap en technologie						
Publicaties	0	1	2	3	3	3
Lezingen	0	0	1	1	2	2
Workshops	0	1	2	2	3	3
Grondslag Diversiteit en kritisch burgerschap						
Publicaties	1	1	2	1	1	1
Lezingen	4	0	1	1	1	1
Workshops	5	5	5	5	5	5
Onderwijs en professionalisering van medewerkers						
Rationale: impact op de beroepspraktijk en bijdrage aan innovatie in de beroepspraktijk						
Lectoraat Rekenen/Wiskunde						
Onderwijsmodules	0	0	0	0	0	0
Onderzoeksleerlijnen	1	1	1	1	1	1
Trainingen en scholingen	2	2	2	2	2	2
Lectoraat Jonge Kind						
Onderwijsmodules	3	3	1	1	1	1
Onderzoeksleerlijnen	0	1	1	1	1	1
Trainingen en scholingen	2	2	2	2	2	2
Associate Lectoraat Wetenschap en technologie						
Onderwijsmodules	0	0	1	2	1	1
Onderzoeksleerlijnen	0	0	0	1	1	1
Trainingen en scholingen	0	1	1	1	1	1
Onderzoeksgebied Diversiteit en kritisch burgerschap						
Onderwijsmodules	5	5	5	5	5	5
Onderzoeksleerlijnen	2	2	2	2	2	2
Trainingen en scholingen	1	2	5	5	5	5
Kennisontwikkeling						
Rationale: impact op de kennisinfrastructuur en bijdragen aan kennisontwikkeling en kenniscirculatie						
Lectoraat Rekenen/Wiskunde						
Publicaties	5	5	5	5	5	5
Lezingen	3	6	5	5	5	5
Workshops en overige presentaties	0	0	1	1	1	1
Lectoraat Jonge Kind						
Publicaties	0	2	2	3	3	3
Lezingen	1	2	2	2	2	3
Workshops en overige presentaties	3	1	1	1	1	1
Associate Lectoraat Wetenschap en technologie						
Publicaties	0	1	1	2	3	3
Lezingen	0	0	1	1	2	3
Workshops en overige presentaties	0	0	0	1	1	1
Onderzoeksgebied Diversiteit en kritisch burgerschap						
Publicaties	4	2	2	2	2	2
Lezingen	2	2	1	2	2	2
Workshops en overige presentaties	2	1	1	1	1	1

BIJLAGE 2

Financiën

Definitie:

De definitie is afgeleid van de definitie die de Vereniging Hogescholen hanteert, waaraan de hogeschool jaarlijks rapporteert ten behoeve van de brancherapportage voor OCW met die uitzondering dat ook de verworven middelen buiten de kenniscentra hierin zijn meegenomen. Het betreft hier: tweede geldstroom bestaande uit RAAK-middelen en overige tweede geldstroom middelen, derde geldstroom bestaande uit contractinkomsten en collectebusfondsen en vierde geldstroom bestaande uit buitenlandse inkomsten en filantropische inkomsten voor onderzoek. *Voor de begroting 2016 is alleen rekening gehouden met het budget van de (associate) lectoren.*

Kenniscentrum Spelend en onderzoekend leren

Omzet € x 1.000	W-2014	B-2015	P-2015	B-2016	Meerjarenraming		
					2017	2018	2019
1 ^e geldstroom	243,9	466,0	466,0	452,2	421,6	215,4	215,4
2 ^e geldstroom	7,5	33,6	33,6	88,8	77,4	18,3	-
3 ^e geldstroom	75,2	79,9	79,9	90,7	73,8	-	-
4 ^e geldstroom	-	-	-	-	-	-	-
Totaal omzet KC	326,6	579,5	579,5	631,7	572,8*	233,7	215,4
	W-2014	B-2015	P-2015	B-2016	2017	2018	2019
% 2 ^e , 3 ^e , 4 ^e geldstroom per fte lector	62,5%	72,0%	72,0%	79,1%	45,4,%	71,4%	78,9%
Gemiddelde 2 ^e , 3 ^e , 4 ^e geldstroom per fte lector	204,1	329,8	329,8	317,7	286,1	165,3	170,0

COLOFON

Auteurs

Dr. Annerieke Boland
Drs. Nynke Bos
Dr. Anna Hotze
Dr. Ronald Keijzer
Dr. Monique Leygraaf

Fotografie

Sjaak Bos

Opmaak

De Praktijk, Hoorn

Druk

Drukwerkdeal

Datum

maart 2016

Dit is een uitgave van Hogeschool iPabo. Aan de inhoud van deze brochure kunnen geen rechten worden ontleend.



CONTACT

Adressen

Hogeschool iPabo Amsterdam
Jan Tooropstraat 136
1061 AD Amsterdam

Hogeschool iPabo Alkmaar
Gabriël Metsulaan 34
1816 EP Alkmaar

T 020-6137079
W www.ipabo.nl
E info@ipabo.nl



Datum: maart 2016

Hogeschool
iPabo
centrum voor primair onderwijs

SpeleOn
onderdeel van Hogeschool iPabo

ExplOreon