

**KENNISAGENDA  
VOOR HET  
ONDERWIJS**

# **THEMA KWALIFICATIES VAN TOEKOMSTIGE LERAREN EN DE KWALITEIT VAN HUN OPLEIDING**



## DEZE PUBLICATIE IS ONDERDEEL VAN DE KENNISAGENDA VOOR HET ONDERWIJS

Op de Kennisagenda staan de belangrijkste thema's om kwalitatief hoogstaand onderwijs te kunnen (blijven) geven in het po, vo en mbo.

In 2021 is voor het eerst een Kennisagenda voor het onderwijs tot stand gekomen. Onderwijsprofessionals en -onderzoekers hebben in co-creatie bepaald welke zes thema's momenteel de grootste impact hebben op onderwijskwaliteit:

- **Kennis en vaardigheden van leerlingen**
- **Toegang tot inclusieve(re) leeromgeving**
- **Technologie in het onderwijs**
- **Gelijke kansen**
- **Kwalificaties van toekomstige leraren en de kwaliteit van hun opleiding**
- **De school als lerende en professionele organisatie**

De zes thema's zijn door experts, in overleg met onderwijsprofessionals en -onderzoekers, nader uitgewerkt.

In deze publicatie leest u de uitwerking van het thema:  
Kwalificaties van toekomstige leraren en de kwaliteit van hun opleiding



## INLEIDING

Het thema *Kwalificaties van toekomstige leraren en de kwaliteit van hun opleiding* is één van de zes thema's op de Kennisagenda voor het onderwijs. Een kwalificatiestructuur geeft inzicht in hoe landen hun onderwijssystemen via hun leraren sturen, waarbij een belangrijke vraag is hoe de relevante wetenschappelijke kennis richting geeft aan het formuleren van die kwalificaties (Toledo-Figueroa et al., 2017). Die kwalificatiestructuur stuurt vervolgens weer de inrichting van de opleiding van leraren.

Er is inmiddels veel wetenschappelijke kennis beschikbaar over wat het verschil maakt als het gaat om bekwaamheid van leraren en ook over hoe leraren bekwaam worden en zo goed mogelijk kunnen worden opgeleid. Die wetenschappelijke kennis wordt in het eerste deel van deze themabeschrijving gepresenteerd, zonder de pretentie te hebben daarin uitputtend te zijn. Vervolgens worden in het tweede deel de actuele discussies geschetst die relevant zijn voor het thema. Voortbouwend op de beschikbare kennis worden daarbij vragen benoemd die mede richting kunnen geven aan de kennisagenda voor het onderwijs met betrekking tot dit thema.

Ter voorbereiding op deze themabeschrijving is een literatuurstudie uitgevoerd en zijn gesprekken gevoerd met leraren, lerarenopleiders, schoolbestuurders en (onderwijs)onderzoekers uit het primair, voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs. In totaal ging het om enkele tientallen personen. Over een eerdere versie van deze themabeschrijving is vervolgens gesproken met onderwijsprofessionals en onderwijsonderzoekers in drie groepsgesprekken waar in totaal 14 mensen aan deelnamen.

## 1 WETENSCHAPPELIJKE BOUWSTENEN

Binnen de onderwijswetenschappen bestaat brede consensus over het cruciale belang van de bekwaamheid van leraren voor de kwaliteit van het onderwijs. De bekwaamheid van leraren heeft grote effecten op de leerprestaties van hun leerlingen (Rivkin et al., 2005; Wright et al., 1997). Die effecten zijn met name sterk voor leerlingen uit gezinnen met een relatief lage sociaaleconomische status (Nye et al., 2004). Leraren dragen ook in belangrijke mate bij aan de ontwikkeling van meta-cognitieve denkvaardigheden van leerlingen (Muijs et al., 2014). Bovendien hangt de motivatie van leerlingen sterk samen met het enthousiasme van leraren (Frenzel et al., 2019) en de interpersoonlijke relatie die leraren met hun leerlingen hebben (Roorda et al., 2011; Wubbels et al., 2016). De kwaliteit van de interpersoonlijke relatie tussen leraar en leerlingen hangt ook samen met de onderwijsgerelateerde emoties van leerlingen (Goetz et al., 2021) en hun sociaal-emotionele ontwikkeling (Korpershoek et al., 2016). Tenslotte hebben leraren binnen het onderwijs een centrale rol in de socialisatie en de ontwikkeling van leerlingen als persoon (Biesta, 2017; Oser, 1994).

De bekwaamheid van leraren doet er dus toe. De vraag naar wat dan precies belangrijk is in wat leraren op welk moment doen en waarom, houdt onderzoekers al decennia bezig.

### 1.1 Bouwstenen voor kwalificaties

#### Verwachtingen

Einde jaren zestig van de vorige eeuw richtte de aandacht zich vooral op de invloed van de verwachtingen die leraren hebben over hun leerlingen en hoe die doorwerkten in hoe ze leerlingen les gaven en beslissingen namen. Aanleiding daarvoor was onder meer een gerucht-makend experiment van Rosenthal & Jacobson (1968) dat liet zien dat

(ongefundeerde) verwachtingen van leraren over de intelligentie van hun leerlingen grote effecten kunnen hebben op de schoolloopbanen van die leerlingen. Dit onderzoek heeft veel invloed gehad op het onderwijsdebat over gelijke onderwijskansen voor ieder kind.

Onderzoek in name de Verenigde Staten heeft laten zien dat leraren die hoge verwachtingen hebben van hun leerlingen, en daarom de lat hoog leggen, relatief succesvol zijn in het lesgeven aan leerlingen in achterstandssituaties in de grote steden (Ware, 2006). Leraren zijn zich echter niet altijd bewust van de positieve en negatieve effecten van hun verwachtingen op leerlingen (Denessen, 2017; Geven et al., 2018). Praktische bewustwordingstechnieken, zoals die van Rubie-Davies (2014), worden daarom steeds meer op scholen ingezet. In Nederland heeft onderzoek zich geconcentreerd op de invloed van verwachtingen bij de overgang van het primair naar het voortgezet onderwijs, die in Nederland relatief vroeg plaatsvindt. Daarbij lijkt het systematisch gebruik van data uit bijvoorbeeld leerlingvolgsystemen en eindtoetsen de gevolgen van ongefundeerde verwachtingen te verkleinen (Gaikhorst et al., 2019; Van Leest et al., 2021). In Vlaanderen, waar leraren minder gebruik (kunnen) maken van dergelijke informatie, lijken die gevolgen sterker (Vanlommel & Schildkamp, 2019). Dit benadrukt het belang van het gebruik leren maken van de op school beschikbare data voor het nemen van dergelijke 'high-stakes' beslissingen (Gaikhorst et al., 2019; Van den Bergh et al., 2021).

## Handelen

### *Proces-product onderzoek*

Meer nog dan het onderzoek naar de verwachtingen van leraren, werd in de periode van eind jaren 60 tot midden jaren 80 de agenda van het onderzoek naar leraren en lesgeven bepaald door de vraag hoe effectieve leraren dan precies *handelen* in de klas. Daarbinnen was het zogenaamde "proces-product" onderzoek dominant (zie bijvoorbeeld Brophy & Good, 1986). De standaard in dit type onderzoek was dat gestart werd met het verzamelen van kwantitatieve data over onderwijsgedrag van leraren in de klas via systematische observaties (proces). Daarna werd de samenhang onderzocht met het cognitief leren van leerlingen, gemeten

met scores op gestandaardiseerde toetsen (product). In experimenten onder gecontroleerde condities werd vervolgens nagegaan of specifiek onderwijsgedrag inderdaad leidt tot de beoogde effecten, waarna leraren "getraind" zouden moeten worden in dit gedrag (Rosenshine & Stevens, 1986).

Tegen het einde van deze periode werd deze lijn van onderzoek in toenemende mate bekritiseerd. Een reden daarvoor was dat bleek dat wat succesvolle leraren doen veel meer te maken heeft met hoe ze in uiteenlopende alledaagse onderwijsituaties inspelen op de specifieke behoeften van hun leerlingen, dan dat bepaalde routines systematisch worden toegepast (Calderhead, 1996; Shulman, 1998). Daarmee kwamen ook de "objectieve" criteria onder vuur te liggen aan de hand waarvan het functioneren van leraren werd beoordeeld met bijvoorbeeld gestandaardiseerde observatieformulieren.

### *Evidence-informed handelen*

De laatste decennia neemt de aandacht voor onderzoek naar effectief handelen door leraren weer toe (Den Brok et al., 2016). In Nederland pleitte de Onderwijsraad in 2006 bijvoorbeeld voor een *evidence based* benadering van onderwijsonderzoek, waarbij na een fase van verkennend onderzoek "harde experimenten met controlegroepen" (pagina 10) zouden moeten worden uitgevoerd. Om de resultaten van dergelijk onderzoek te implementeren stelde de raad onder meer voor om handelingsrichtlijnen en protocollen te ontwikkelen en het toezicht door de inspectie op de toepassing daarvan te verscherpen. Deze rigoureuze aanpak, die een sterke gelijkenis vertoont met het eerdere proces-product onderzoek, werd in Nederland bekritiseerd door onder meer Gravemeijer en Kirschner (2007). Zij stelden dat een dergelijke evidence based benadering "niet uitvoerbaar, niet betaalbaar, en te generaliserend is, wel laat zien wat werkt, maar niet hoe 'het' werkt, en bovendien vertragend en conserverend werkt." (p.463). De Nederlandse Commissie Sectorplan Onderwijswetenschappen gaf ook daarom de voorkeur aan de term *evidence informed* boven *evidence based*, omdat deze term ruimte voor professionals uitdrukt om eigen keuzes te maken (Commissie Sectorplan Onderwijswetenschappen, 2014, p.4).

Inmiddels lijkt er wel een zekere consensus te bestaan dat het voor leraren belangrijk is om inzicht te hebben in “wat werkt” in onderwijs, maar zonder dat dit leidt tot het “blind” toepassen van protocollen. Binnen het onderwijs zijn publicaties populair van auteurs die onderzoek naar “wat werkt” hebben samengevat, zoals Marzano (2007) en Hattie (2009). In Nederland publiceerden Surma en collega's (2019) recent een handzaam boek waarin ze bouwstenen voor effectieve didactiek voor leraren presenteren. Surma en collega's benadrukken dat het er hen niet om gaat dat leraren leren protocollen toe te passen. Zij willen een “gereedschapskist aan werkvormen” aanreiken waarbij het voor leraren de “kunst” is om die goed in te zetten in hun eigen onderwijscontext (Surma et al., 2019, p. 7). Inzicht in de effectiviteit van specifieke werkvormen dient dan gecombineerd te worden met kennis uit wetenschapsgebieden zoals de vakdidactiek, de pedagogiek en de onderwijssociologie.

### De kennisbasis van de leraar als professional

#### *De leraar als professional*

Een belangrijke reden waarom het proces-product onderzoek eind jaren tachtig van de vorige eeuw werd bekritiseerd, was dat het de leraar positioneerde als uitvoerder van protocollen. De proces-product onderzoekers zouden te weinig oog hebben voor de leraar als professional die niet alleen wist *hoe* te handelen, maar vooral ook *waarom* en *wanneer*. Verloop, van Driel en Meijer (2001) beschrijven de impact van de analyses van Schön van het werk van succesvolle professionals (Schön 1983; 1987) op deze verandering in het perspectief op de rol van de leraar in het onderwijs. Op basis van zijn observatie van professionals concludeerde Schön dat niet het toepassen van bewezen effectieve routines bepalend is voor de effectiviteit van leraren, maar veel eerder het vermogen om adequate inschattingen te maken van wat verstandig is in de situaties waarin zij hun taken uitvoeren. Voor het gedurende het handelen analyseren van situaties introduceerde Schön het concept *Reflection-in-action*, wat hij onderscheidde van *Reflection-on-action* (het na afloop evalueren en analyseren van handelen, en op basis daarvan identificeren van mogelijkheden voor verbetering). Beide vormen van reflectie vragen om een analytische, onderzoekende houding waarvoor

Cochran-Smith en Lytle (2009) de term *Inquiry as Stance* introduceerden. Ze onderscheiden *Inquiry as Stance* van *Inquiry as Project*. Met dit laatste wordt verwezen naar het uitvoeren van in de tijd beperkte onderzoeksprojecten door leraren (zie ook Van Katwijk, 2020).

#### *Praktijkkennis*

De kennisbasis van professionals vormt het fundament voor zowel reflection-in-action als reflection-on-action. De kennisbasis van leraren kan worden beschreven als de formele, theoretische kennis waarover een leraar zou moeten beschikken. Maar om te begrijpen hoe leraren als professionals hun werk doen is het ook van belang om hun individuele, vaak impliciete, ervaringskennis en overtuigingen te bestuderen (zie bijvoorbeeld Pajares, 1992). Cochran-Smith en Lytle (1999) in de Verenigde Staten en Verloop, Van Driel en Meijer (2001) in Nederland stelden daarom voor het begrip *praktijkkennis* van leraren te gebruiken voor het geheel aan kennis, opvattingen en intuïties die leraren hanteren in hun werk (zie ook Van Veen & Janssen, 2016).

#### *Routine en adaptieve expertise*

Juist omdat die praktijkkennis deels impliciet is, is die kennis niet alleen moeilijk te delen met (junior) collega's, maar is die ook minder toegankelijk voor reflectie door de leraar zelf en daarom ook vaak moeilijk veranderbaar (Van Tartwijk et al., 2020). Recent krijgt in de algemene literatuur over expertise en expertiseontwikkeling het onderscheid tussen routine- en adaptieve experts daarom veel aandacht (Bohle Carbonell et al., 2014; Bransford et al., 2005; Männikkö & Husu, 2019; Van Tartwijk et al., 2020). Als routine-experts worden diegenen beschouwd, die een reeks routines (kerncompetenties) hebben die ze gedurende hun professionele leven met een toenemende mate van efficiëntie geautomatiseerd leren inzetten. Adaptieve experts daarentegen zijn veel meer geneigd om, wanneer veranderende omstandigheden, nieuwe groepen leerlingen of nieuwe inzichten over onderwijs en leren daarom vragen, hun routines te veranderen en hun expertise uit te breiden en te herstructureren. Volgens Bransford et al. kan deze herstructurering de efficiëntie van routines op korte termijn verminderen, maar worden experts hierdoor wel flexibeler. Ze benadrukken dat deze flexibiliteit wel vaak wat kost, in die zin dat het besef dat

gekoesterde overtuigingen en routines moeten worden veranderd emotionele gevolgen kan hebben (Bransford et al., 2005, p. 45). Op basis van een review van onderzoek identificeerden Bohle Carbonell et al. (2014) een aantal verschillen tussen routine- en adaptieve experts. Een van die verschillen is dat de kennis van adaptieve experts meer abstract en dus minder situatie-specifiek is dan die van routine-experts. Volgens Chi (2011) helpt deze meer abstracte kennis adaptieve experts om de principes en mechanismen te begrijpen die bepalen waarom en hoe routines werken.

### *De aard van de kennis van de leraar*

Wat betref de *aard* van de kennis waarover leraren zouden moeten beschikken, is met name het werk van Shulman invloedrijk (Shulman, 1986, 1987). Shulman benoemde een aantal “categorieën” in de kennis van leraren. Naast vakinhoudelijk kennis, pedagogisch-didactische kennis, curriculaire kennis, en kennis over leerlingen en hun eigenschappen, onderscheidde hij de zogenaamde *pedagogical-content knowledge*. Daarmee verwees hij naar de gecombineerde kennis van didactiek en vakinhoud die beschouwd kan worden als de unieke professionele kennis van leraren. In het Nederlands laat *pedagogical-content knowledge* zich het best vertalen als vakdidactische kennis. Een reeks van studies heeft het belang laten zien van de vakdidactische kennis van leraren voor leerwinst van hun leerlingen. Het gaat om studies naar de vakdidactische kennis van leraren in het primair onderwijs (Graham et al., 2017; Lange et al., 2015) en die van leraren natuurkunde (Sadler et al., 2013), wiskunde (Baumert et al., 2010) en biologie (Mahler et al., 2017) in het voortgezet onderwijs. Docenten in het beroepsonderwijs bereiden hun studenten voor op een beroep in een bepaald vakdomein. Van (v) mbo docenten wordt niet alleen verwacht dat ze beschikken over een kennisbasis zoals die van leraren in het primair en voortgezet onderwijs, maar ook over kennis over en ervaring in de beroepspraktijk (zie bijvoorbeeld Onstenk & Klatter, 2020).

## 1.2 **Bouwstenen voor het opleiden van leraren**

### **De ontwikkeling van bekwaamheid**

#### *Fases in de ontwikkeling van leraren*

Fuller en Bown (1975) identificeerden verschillende fases in de ontwikkeling van leraren in hun beroep gedurende hun professionele leven. Als eerste fase onderscheidden ze de periode voordat aanstaande leraren beginnen met lesgeven. In deze fase zijn ze vooral bezig met hun eigen vorderingen als student, denken ze nog niet vanuit het perspectief van een leraar, en kunnen ze erg kritisch zijn over docenten. Wanneer ze eenmaal zijn begonnen met lesgeven, de tweede fase, hebben de meeste van deze beginnende leraren te maken met hun eigen professionele overleven in de vaak hectische onderwijspraktijk. In deze fase richten beginnende leraren zich dan met name op klassenmanagement en aardig gevonden worden door leerlingen. Wanneer daarin een redelijk niveau van routine is bereikt, gaat de aandacht vooral naar het ontwikkelen van routines die te maken hebben met praktische instructie en begeleiding van leerlingen. Zorgen zijn minder emotioneel gekleurd dan in de overlevingsfase en er is ruimte om na te denken over de beste pedagogische aanpak. In de volgende fase gaat de aandacht van leraren meer naar het leren en de ontwikkeling van leerlingen. Auteurs zoals Fessler en Christensen (1992), Day en Gu (2010) en Van der Lans, Van de Grift en Van Veen (2017) hebben de indeling van het professionele leven in fases verder verfijnd.

#### *De doorgaande ontwikkeling van expertise*

Het conceptualiseren van de ontwikkeling van de bekwaamheid van leraren in termen van fases is van belang omdat het duidelijk maakt op welk aspect van het lesgeven de aandacht van de lerende leraar in een specifieke fase vooral is gericht. Maar het is natuurlijk niet zo dat de ontwikkeling van de bekwaamheid in dat specifieke aspect van lesgeven na een bepaalde fase stil staat. Zo staat in de eerste fase van de loopbaan klassenmanagement centraal. Daarvoor is belangrijk in welke mate leraren in staat zijn te bepalen wat er in de klas gebeurt (Wubbels et al., 2006). Brekelmans en haar collega's (2005) verwijzen naar het kunnen bepalen van wat er in de klas gebeurt als de *invloed* van leraren.

Zij onderzochten de ontwikkeling van die mate van invloed van leraren gedurende de loopbaan. Ze vonden dat invloed in de eerste jaren van de loopbaan inderdaad sterk toeneemt maar zich ook daarna blijft ontwikkelen gedurende tenminste de eerste zes jaar van de loopbaan. Onderzoek in de algemene literatuur over expertiseontwikkeling laat zien dat jarenlang gericht blijven werken aan de verbetering van routines zelfs noodzakelijk is om uiteindelijk expertniveau te bereiken (Ericsson, 2006, p. 691). Wanneer de ontwikkeling van expertise niet wordt onderhouden, kunnen leraren bovendien later in hun professionele leven zelfs minder effectief worden (Day, 2008).

## Het opleiden van leraren

### *Verbinding praktijk en theorie door leren op de werkplek*

Omdat de problemen die zich in onderwijssituaties voordoen zelden duidelijk zichtbaar en eenduidig zijn, is volgens Verloop en zijn collega's (2001) het identificeren van die problemen zelf wellicht de grootste uitdaging bij de opleiding van leraren. De leidende vraag voor onderzoek naar het opleiden en de professionele ontwikkeling van leraren is dan niet alleen hoe zij zich het best kennis en routines eigen kunnen maken, maar ook hoe ze leren onderwijsproblemen, die zich in uiteenlopende onderwijssituaties voordoen, te herkennen, evalueren en analyseren zodat ze vervolgens zo adequaat mogelijk kunnen handelen (vergelijk *Inquiry as Stance*). Theorie over onderwijzen, leren, en de ontwikkeling van leerlingen geeft daarbij een kader voor de analyse van die onderwijsproblemen.

Die verbinding van praktijkervaringen en theorie is onderwerp van veel onderzoek naar de optimale inrichting van de opleiding en professionele ontwikkeling van leraren. Reflectie, als een cyclisch proces van evaluatie, analyse, en uitproberen, heeft daarin vaak een centrale plaats (Clarke & Hollingsworth, 2002; Korthagen et al., 2001). Dat heeft geleid tot een model voor de opleiding van leraren waarin het inhoudelijk onderwijs op de universiteit of hogeschool heel vroeg in die opleiding wordt gecombineerd met het opdoen van ervaringen in de onderwijspraktijk. Studenten krijgen daarbij geleidelijk meer verantwoordelijkheid en verzorgen steeds zelfstandiger onderwijs (Brouwer & Korthagen, 2005;

Koetsier & Wubbels, 1995). Opleiders geeft dit opleidingsmodel niet alleen de mogelijkheid om de aanstaande leraren te begeleiden bij hun kennismaking met de vaak hectische praktijk van het onderwijs (Stokking et al., 2003), maar ook bij het leren omgaan met de spanningen die dat met zich meebrengt, en het ontwikkelen van een positie in het beroep waarnaar vaak wordt verwezen als de *professionele identiteit* van de leraar (Akkerman & Meijer, 2011; Beijaard et al., 2004; Kagan, 1992; Pillen et al., 2016; Van Rijswijk et al., 2016). Aanwijzingen voor het optimaliseren van het leren op werkplek zijn beschreven door Leeferink en Koster (2016), waarbij de kwaliteit van de begeleiding van aanstaande leraren een grote rol speelt (Crasborn & Brouwer, 2016).

Een valkuil van het structureren van opleidingen aan de hand van fases in de ontwikkeling die leraren-in-opleiding over het algemeen doormaken, wordt geschetst door Koopman en haar collega's (Koopman et al., 2016). Zij merken op dat de kern van het beroep van leraren is om leerlingen te stimuleren en te ondersteunen in hun leren. Wanneer in het begin van de opleiding de aandacht vooral gaat naar klassenmanagement en de instructietechniek, dan raakt het doel van het onderwijs, het leren van de leerling, gemakkelijk op de achtergrond. Bovendien is maatwerk en flexibiliteit in de begeleiding belangrijk omdat startniveaus kunnen verschillen, omdat de ontwikkeling in het beroep niet voor alle studenten identiek is, en omdat het tempo van ontwikkeling van student tot student anders is.

### *Opleidingsscholen*

De nadruk op de verbinding tussen theorie en praktijk leidde in Nederland maar ook elders tot een steeds grotere betrokkenheid van de scholen bij de opleiding van hun (aanstaande) werknemers. Dat gebeurt in partnerschappen waarnaar in Nederland wordt verwezen als *Opleidingsscholen* (zie bijvoorbeeld Timmermans, 2012). In het Angelsaksische taalgebied is het begrip *professional development school* gangbaar (bv. Winitzky et al., 1992). Helms-Lorenz en haar collega's (2018) onderzochten de resultaten van opleiden in dergelijke partnerschappen. Studenten die werden opgeleid in opleidingsscholen bleken niet alleen tevredener en hadden een hoger niveau van doelmatigheidsbeleving (self-efficacy), maar ze lieten ook meer "gevoerd" (Maulana et al., 2015)

onderwijsgedrag zien. De resultaten gaven bovendien aanwijzingen voor een soepelere overgang van de opleiding naar het (beginnend) leraarschap.

Een aantal opleidingsscholen richt zich niet alleen op de opleiding en professionele ontwikkeling van leraren, maar ook op onderzoek door leraren (vergelijk *Inquiry as Project*). Dat gebeurt vaak in samenwerking met onderzoekers die zijn verbonden aan een hogeschool of universiteit. Naar dergelijk partnerschappen wordt verwezen als *Academische Opleidingsschool (AOS)*. Ros en collega's (2016) onderzochten de bijdrage van deze AOSen aan de professionele ontwikkeling van leraren en schoolontwikkeling. Ze vonden belangrijke verschillen tussen scholen en tussen sectoren. In het primair onderwijs wordt onderzoek meestal gezamenlijk uitgevoerd door een groep van studenten en leraren, waarbij een of meer studenten van de opleiding een centrale rol spelen. In het voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs wordt het onderzoek vaak uitgevoerd door één of enkele leraren, waarbij onderzoek door studenten vaak gescheiden is van het onderzoek door leraar-onderzoekers. Ook speelt de opleiding daar minder vaak een (begeleidende) rol. Het onderzoek draagt volgens de betrokkenen niet alleen bij aan schoolontwikkeling, maar ook aan de interne discussies en samenwerking binnen de scholen.

#### *Beoordelen van de bekwaamheid van leraren*

Wanneer het vermogen van leraren om specifieke onderwijssituaties te herkennen en daarin mogelijkheden voor het leren van leerlingen te benutten essentieel is voor de kwaliteit van hun functioneren, dan zijn daarop toegesneden beoordelingscriteria en instrumenten noodzakelijk. Daarin zou volgens Shulman (1998) veel ruimte moeten zijn voor het meewegen van de kenmerken van de situatie waarin wordt lesgegeven. Om die redenen ontwikkelden zij een methodiek van beoordelingen van het functioneren van leraren waarin zogenaamde portfolio's een centrale plaats hebben. Naar analogie met de portfolio's van kunstenaars brachten leraren ten behoeve van dergelijke beoordelingen zeer uiteenlopende vormen van materiaal bij elkaar, waarmee ze een beeld gaven van de wijze waarop ze onderwijs verzorgen in hun eigen onderwijscontext voor specifieke groepen leerlingen (Bird, 1990).

In die portfolio's was ook vaak ruimte voor reflection-on-action van aanstaande leraren op hun eigen aanpak (Mansvelder-Longayroux et al., 2007). Vanuit beoordelaarsperspectief verschuift daarmee de aard van de beoordeling van gestandaardiseerd naar interpretatief (of van kwantitatief naar kwalitatief, zie bijvoorbeeld Driessen et al., 2005).

In veel lerarenopleidingen en ook in andere sectoren waarin leren op de werkplek een belangrijke plaats heeft, zoals het mbo en het geneeskundeonderwijs, wordt inmiddels veel gebruik gemaakt van portfolio's of vergelijkbare instrumenten. Met die portfolio's wordt niet alleen het bereikte eindniveau beoordeeld, maar het er in opgenomen materiaal en de reflecties daarop worden ook gebruikt bij de begeleiding. Ook de evaluaties van de taakuitvoering en de feedback daarop worden dan opgenomen in het portfolio. Het totaal aan evaluaties en feedback functioneert als een verzameling datapunten in de ontwikkeling van de student, die ook een rol kunnen spelen bij de eindbeoordeling. In het geneeskundeonderwijs is voor deze manier van werken de term *programmatisch toetsen* ontwikkeld (Van der Vleuten & Schuwirth, 2005).

## 2 ACTUELE ONDERWIJS- PROBLEMEN EN DE KENNISAGENDA

Op dit moment spelen in het Nederlandse onderwijs een aantal vraagstukken met betrekking tot de kwalificaties van leraren en hun opleidingen. Hieronder beschrijven we die vraagstukken en stellen we richtingen voor vervolgonderzoek voor die een bijdrage kunnen leveren aan het oplossen van die vraagstukken.

De context voor die vraagstukken wordt gevormd door oplopende lerarentekorten. De prognoses voor de tekorten zoals die door het ministerie van OCW worden gepubliceerd (2020) zijn met name voor



het primair onderwijs dramatisch, alhoewel die recent wel enigszins worden verzacht door het grote aantal zij-instromers in deze sector. Voor het voortgezet onderwijs en het mbo zijn tekorten groot bij specifieke vakken of leergebieden. Een van de redenen voor het oplopende tekort is dat het imago en de status van het beroep van leraar onder druk staat. Cörvers en collega's (2017) geven aan dat de steeds minder exclusieve positie van de leraar als hoogopgeleide professional daarbij wellicht een rol speelt.

Op basis van hun analyse pleiten zij onder meer voor het versterken van de kwaliteit van de lerarenopleidingen en voor meer aandacht voor de professionele ontwikkeling van leraren. Ze verwachten dat daarmee meer ambitieuze en gemotiveerde jongeren zullen kiezen voor een baan als leraar. Het versterken van de positie van de leraar als hoogopgeleide kenniswerker zal daarmee volgens hen ook een bijdrage leveren aan het verhogen van de kwaliteit van het onderwijs. Het pleidooi voor de leraar als hoogopgeleide kenniswerker sluit aan bij de analyse in het eerste deel van deze themabeschrijving, waaruit bekwaame leraren naar voren komen als professionals met een onderzoekende houding die onderwijssituaties op basis van hun praktijkkennis evalueren en analyseren en op basis daarvan adequaat kunnen handelen.

## 2.1 Kwalificaties van leraren

### De huidige kwalificatiestructuur ter discussie

In Nederland zijn de eisen die aan de bekwaamheid van leraren worden gesteld wettelijk vastgelegd (Rijksoverheid, 2017). Inhoudelijk wordt daarin een onderscheid gemaakt tussen vakinhoudelijke, vakdidactische en pedagogische bekwaamheden. Daarnaast wordt van leraren verwacht dat zij hun werk, samen met hun collega's, op een professioneel doelmatige en verantwoorde wijze kunnen verrichten. Daarnaast wordt een onderscheid gemaakt tussen bevoegdheden voor het verzorgen van onderwijs in de sectoren primair onderwijs, voortgezet onderwijs (de tweedegraads bevoegdheid), en voorbereidend hoger onderwijs (de eerstegraads bevoegdheid). Deze wettelijk vastgelegde

kwalificatiestructuur kent geen aparte bevoegdheid voor het lesgeven in het middelbaar beroepsonderwijs of het hoger onderwijs. Daarvoor zijn wel certificeringssystemen beschikbaar zoals het Pedagogisch Didactisch Getuigschrift voor het mbo, en basis- en seniorkwalificaties voor het hoger onderwijs.

### Advies onderwijsraad

In 2018 signaleerde de Onderwijsraad een aantal problemen met de bestaande kwalificatiestructuur. Zo zou de omschrijving van de bevoegdheden niet helder genoeg zijn over het vereiste niveau van bekwaamheid. Daarnaast zou de wijze waarop dit stelsel van bevoegdheden is gestructureerd onnodige blokkades opwerpen voor overstappen tussen sectoren in het onderwijs en zou het te weinig richting geven aan het antwoord op de vraag hoe een loopbaan binnen de lesgevende taak zou kunnen verlopen.

Volgens de Onderwijsraad is er een gemeenschappelijke basis van pedagogische en didactische kennis en vaardigheden die de kern vormt voor het leraarsberoep in alle onderwijssectoren. De raad verwees daarbij onder meer naar het werk van Shulman over de kennis van de leraar en naar een verkenning van de aard van de professionaliteit van leraren die de Onderwijsraad in 2013 uitvoerde. Naast deze gemeenschappelijke basis hebben leraren volgens de Onderwijsraad specifieke inhoudelijke kennis nodig voor specifieke onderwijstaken zoals het lesgeven in een bepaald vak. De raad pleitte daarom voor een brede basisbevoegdheid waarin de "kern" van het beroep is vastgelegd. Die basisbevoegdheid zou dan moeten gelden voor meerdere sectoren en meerdere verwante vakken, gecombineerd met specialisatiemogelijkheden en prikkels voor professionele ontwikkeling en loopbaanontwikkeling.

Om deze voorstellen verder uit te werken werd in 2020 de Commissie Onderwijsbevoegdheden ingesteld. Deze commissie wist echter geen consensus te bereiken en heeft daarom begin 2021 haar opdracht teruggegeven (Commissie Onderwijsbevoegdheden, 2021). Een eerste vraagstuk waar de commissie niet uitkwam was de wenselijkheid van de invoering van een eenmalige (basis)bevoegdheid voor het gehele onderwijs. Daarnaast vond een deel van de commissie vond het risico

te groot dat in een herziening van het bevoegdheidsstelsel ingeleverd zou worden op de waarborgen voor de kwaliteit van leraren wanneer bijvoorbeeld eisen zouden worden logelaten over de kennis van de vakinhoud en de vakdidactiek (Van Eijk et al., 2021).

### *De kennisagenda*

In het advies van de Onderwijsraad over de kwalificatiestructuur wordt bij de beschrijving van de gemeenschappelijke kern van het beroep van leraar verwezen naar de indeling in kenniscategorieën zoals die door Shulman (1986) werd voorgesteld, en naar inzichten over de leraar die als professional situaties adequaat kan inschatten en daarnaar kan handelen (Onderwijsraad 2013; Verloop et al., 2001). In de beschrijving van de Onderwijsraad is die gemeenschappelijke kern echter op een betrekkelijk algemeen niveau beschreven.

De vraag is echter of het leraarschap een gemeenschappelijke kern kent die kan worden vastgelegd in een eenmalige bevoegdheid. Met andere woorden: in hoeverre zijn specifieke bekwaamheden die in een bepaalde sector, een domein of een schoolvak zijn ontwikkeld ook bruikbaar in andere sectoren, domeinen of schoolvakken? Dit is in essentie de empirische vraag naar de mate waarin *transfer* (Barnett & Ceci, 2002) mogelijk is van expertise van leraren tussen sectoren, domeinen en vakken.

### **Teambevoegdheden**

Er is veel literatuur beschikbaar over expertise en expertiseontwikkeling van individuen die ook van belang is voor het formuleren van de kwalificaties en opleiding van leraren (zie deel 1 van deze themabeschrijving). In de algemene literatuur over expertise worden relatief recent nieuwe perspectieven op teamexpertise aangereikt door bijvoorbeeld Engeström (2018). Ook in het primair en voortgezet onderwijs is er een groeiende aandacht voor het werken in teams (zie bijvoorbeeld Van der Hilst, 2019) zoals die er al langer is binnen het mbo. Van Vlokhoven en Aalsma (2021) merken op dat de expertise die nodig is om studenten in het mbo in een beroepsdomein op te leiden immers nooit uit één hoek kan komen (p. 174, zie ook Ridder et al., 2019).

### *De kennisagenda*

Van Vlokhoven en Aalsma vragen om meer onderzoeksmatige aandacht voor de uitwerking van de beroepsrollen van de (v)mbo-docent in divers samengestelde teams. Een startpunt daarvoor kan worden gevonden in het *beroepsbeeld mbo-docent* dat in 2019 door de Beroepsvereniging Opleiders mbo werd gepresenteerd. In het voortgezet onderwijs speelt de vraag of de afbakening tussen de bestaande schoolvakken in alle gevallen wel zo logisch en nodig is (Niemelä, 2021). Wanneer de vraag positief wordt beantwoord dat de samenhang in het onderwijs wordt versterkt door de grenzen tussen schoolvakken minder scherp te trekken en dat het leren van leerlingen daarmee wordt bevorderd, dan is een mogelijke vervolgvraag of onderwijs niet beter door teams van leraren met verschillende (vak)expertise zou kunnen worden verzorgd. In het primair onderwijs lijkt juist winst te halen voor het leren van leerlingen wanneer leraren, die vaak als generalist zijn opgeleid, zich binnen teams nog meer specialiseren dan nu al het geval is.

De ontwikkeling en implementatie van het HRM-beleid dat zich richt op het werken in teams, vraagt in alle sectoren om systematisch ontwerponderzoek waarbij ook de ontwikkeling van teambevoegdheden een rol zou kunnen spelen.

### **Kwalificaties die aansluiten op effectieve didactiek voor socialisatie en persoonsvorming**

Het bestaande onderzoek naar effectief handelen van leraren is met name gericht op het realiseren van doelen die te categoriseren zijn onder wat Biesta (2015) kwalificatie noemt: doelen die betrekking hebben op de ontwikkeling van kennis en vaardigheden van leerlingen zoals die in het onderwijs over het algemeen worden getoetst. Tegelijk kijkt de politiek en de samenleving ook naar het onderwijs voor de opvoeding van leerlingen en studenten tot deelnemers aan een democratische samenleving en voor de ontwikkeling van leerlingen tot evenwichtige volwassenen. Het gaat dan om onderwijsdoelen die Biesta relateert aan de socialisatie en persoonsvorming van leerlingen. In de wet beroepen in het onderwijs wordt verwezen naar pedagogische bekwaamheden als gaat om het vermogen van leraren om dergelijk onderwijsdoelen te bereiken.

*De kennisagenda*

Verder onderzoek is nodig naar effectief handelen van leraren dat bijdraagt aan de socialisatie en persoonsvorming van leerlingen en studenten, en naar de vertaling daarvan in (toetsbare) kwalificatie-eisen.

**Een kwalificatiestructuur die loopbaanontwikkeling stimuleert**

Snoek en collega's (2019) signaleren dat in veel Europese landen doorgaans één niveau van onderwijskwaliteit wordt gehanteerd om criteria te definiëren op basis waarvan leraren kwalificaties verwerven. Verdere ontwikkelmogelijkheden in het beroep zijn over het algemeen niet uitgewerkt waarmee het beroep minder aantrekkelijk wordt. Met het beroepsbeeld van de leraar (Snoek et al., 2017) wordt leraren en schoolleiders een kader geboden voor gesprekken over loopbaanmogelijkheden. In het model worden niet alleen routes voor loopbaanontwikkeling van leraren binnen de primaire lesgevende taak van de leraar benoemd, maar worden ook drie andere domeinen voor ontwikkeling in het beroep onderscheiden: het organiseren van onderwijs (onder meer door het vervullen van leidinggevende en bestuurlijke taken); het ondersteunen van collega's (als coach of opleider) en het ontwikkelen van onderwijs (inclusief het uitvoeren van onderzoeksprojecten). Het door Snoek en collega's ontwikkelde beroepsbeeld vindt steeds meer zijn weg naar het primair, voortgezet, en middelbaar onderwijs.

*De kennisagenda*

De vraag is ten eerste of en hoe beroepsbeelden waarin verschillende docentrollen worden onderscheiden een basis kunnen vormen voor een bevoegdheidsstelsel voor het leraarschap waarvan daadwerkelijk prikkels uitgaan voor voortdurende professionele ontwikkeling, zoals de Onderwijsraad bepleit, en ten tweede of een dergelijk aanpassing van het stelsel bijdraagt aan een aantrekkelijker beroep. Juist de primaire taak van de leraar, dat wil zeggen het stimuleren en het ondersteunen van de ontwikkeling van leerlingen en het onderwijzen van (specifieke) kennis, is immers voor veel leraren de reden om leraar te worden en te blijven (zie bijvoorbeeld Admiraal, 2021; Beijsaard et al., 2004). Een andere (of aanvullende) optie voor onderzoek gericht op het ontwerp

van een eventuele nieuwe kwalificatiestructuur, zou kunnen zijn of het onderscheiden van verschillende expertiseniveaus in de bevoegdheid voor het uitvoeren van die primaire taak, de ontwikkeling van de leraar als professional stimuleert.

**2.2 De opleiding van leraren****Zij-instromers**

Voor de oplopende tekorten aan gekwalificeerde leraren in het primair en voortgezet onderwijs wordt een oplossing gezocht in het aantrekken van zogenaamde zij-instromers in het beroep: mensen die na een loopbaan elders kiezen voor het beroep van leraar (Tigchelaar et al., 2010). Zeker in het primair onderwijs is het aantal zij-instromers groot en levert dit een substantiële bijdrage aan het terugdringen van het lerarentekort (Ministerie van OCW, 2020). In het mbo is de zij-instroomroute al langer het dominante opleidingsmodel, waarbij een compact opleidingstraject leidt tot een Pedagogisch-Didactisch Getuigschrift (PDG). Zij-instromers willen, ook gezien hun levensfase, de opleiding over het algemeen combineren met een betaalde baan in het onderwijs. Bovendien hebben ze gedurende hun eerdere loopbaan expertise opgedaan die nuttig kan zijn in het beroep van leraar.

*De kennisagenda*

Onderzoek naar de opleiding en ontwikkeling van leraren dat in deel 1 is beschreven, is met name gericht op de ontwikkeling van leraren die de lerarenopleiding voor primair of voortgezet (hebben) doorlopen als jongvolwassene. Onderzoek naar zij-instromers is relatief beperkt. Wel is duidelijk dat zij-instromers niet alleen behoefte hebben aan op hun situatie toegesneden ondersteuning tijdens de initiële opleiding (Tigchelaar et al., 2010) maar ook in de periode daarna (Ruitenburg & Tigchelaar, 2021). Onderzoek naar een geschikte opleidingsdidactiek voor zij-instromers in het beroep zou zich niet alleen moeten richten op de ondersteuning van de ontwikkeling van die leraren in het beroep, maar ook op het aansluiten en benutten van de expertise die deze groep aanstaande leraren eerder in de loopbaan heeft ontwikkeld.

Het adequaat bedienen van deze groep (aspirant) leraren vraagt om het erkennen van elders verworven competenties, maatwerk in lerarenopleidingen, en mogelijkheden om de opleiding zo veel als mogelijk te combineren met een baan in het onderwijs. Onder meer om die reden hebben de minister van OCW en de koepelorganisaties van de hogescholen en universiteiten op 12 oktober 2020 een bestuursakkoord gesloten, waarin afspraken zijn gemaakt over flexibilisering van de lerarenopleidingen. De hogescholen kiezen daarbij voor een model waarin leerwegaafhankelijk wordt getoetst of specifieke leeruitkomsten zijn behaald. Voor- en nadelen van deze aanpak in relatie tot de aantrekkelijkheid van de opleiding en het beroep en de kwaliteit van het onderwijs zouden ook onderwerp van onderzoek kunnen zijn.

### Opleiden in de school en een leven lang ontwikkelen

Al veel langer wordt door lerarenopleidingen en scholen voor primair en voortgezet onderwijs gestreefd naar het versterken van het opleiden op de school in partnerschappen die *Opleidingsscholen* worden genoemd. Dat betekent dat de scholen nadrukkelijker dan eerder het geval was medeverantwoordelijk worden voor de begeleiding en beoordeling van aspirant-leraren. Steeds vaker wordt ook een groot deel van de opleiding fysiek verplaatst van de hogeschool of universiteit naar de scholen. Leraren leren daar het vak door onderwijssituaties te herkennen en analyseren aan de hand van zich ontwikkelende praktijkkennis (*Inquiry as Stance*) en daarnaar te handelen. Het is een proces van jaren om een optimaal niveau te bereiken. Voortdurende ontwikkeling is bovendien noodzakelijk om op niveau te blijven (zie deel 1 van deze thema-beschrijving).

De ontwikkeling van een veel sterkere verbinding van het leren op de hogeschool of universiteit en het leren op school heeft niet alleen opleidingsdidactische voordelen voor de initiële opleiding, maar biedt ook perspectief op de verbinding van de opleiding met de ontwikkeling in het beroep daarna.

### *De kennisagenda*

De centrale vraag ten aanzien van de vormgeving van de opleiding van leraren is niet alleen hoe een steeds diversere groep leraren kan worden opgeleid tot basisbekwaamheid, maar ook hoe vanuit partnerschappen voor samen opleiden de voortdurende professionele ontwikkeling van leraren gestimuleerd kan worden. Dit vraagt onder meer onderzoek naar de optimale verbinding van de initiële opleiding met het (strategisch) personeelsbeleid van de scholen, die als (toekomstige) werkgever aandacht moeten hebben voor hoe leraren zich als professional willen ontwikkelen (Louws, 2016).

Aanknopingspunten voor het stimuleren van leren op de werkplek kunnen bijvoorbeeld worden gevonden in de binnen het geneeskunde-onderwijs ontwikkelde methodiek voor programmatisch toetsen en in de literatuur over het stimuleren van de ontwikkeling van (adaptieve) expertise waar in deel 1 naar werd verwezen. Het doen van onderzoek (*Inquiry as project*) door leraren kan een rol spelen om een onderzoekende, professionele houding van leraren te bevorderen (*Inquiry as stance*). Daarbij kunnen onderzoeksvragen zich ook richten op het gebruik van data die beschikbaar zijn op school (Vanlommel & Schildkamp, 2019) en op samenwerking binnen een regionale kennisinfrastructuur van leraren met onderzoekers die zijn verbonden aan hogescholen of universiteiten in (Klein et al., 2020).

## REFERENTIES

Admiraal, W. (2021). Mag een leraar weer leraar zijn? <https://researchblog.iclon.nl/mag-een-leraar-weer-leraar-zijn/>

Akkerman, S., & Meijer, P. (2011). A dialogical approach to conceptualizing teacher identity. *Teaching and Teacher Education*, 27(2), 308-319.

Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Neubrand, M., & Tsai, Y.-M. (2010). Teachers' Mathematical Knowledge, Cognitive Activation in the Classroom, and Student Progress. *American Educational Research Journal*, 47(1), 133-180. <https://doi.org/10.3102/0002831209345157>

Beijaard, D. (Ed.). (2016). *Weten wat werkt: Onderwijsonderzoek vertaalt voor lerarenopleiders*. Ten Brink Uitgevers.

Beijaard, D., Meijer, P., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 20(2), 107-128.

Beroepsvereniging Opleiders mbo. *Beroepsbeeld mbo-docent: Ontwikkeling van starter tot expert*. MBO-Raad. [https://www.mboraad.nl/sites/default/files/publications/maart\\_2019\\_beroepsbeeld\\_mbo-docent\\_002\\_0.pdf](https://www.mboraad.nl/sites/default/files/publications/maart_2019_beroepsbeeld_mbo-docent_002_0.pdf)

Biesta, G. (2017). *The rediscovery of teaching*. Routledge.

Biesta, G., Priestley, M., & Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency. *Teachers and Teaching*, 21(6), 624-640. <https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044325>

Bird, T. (1990). The schoolteacher's portfolio: an essay on possibilities. In J. Millman & L. Darling-Hammond (Eds.), *The new handbook of teacher evaluation: Assessing elementary and secondary school teachers* (pp. 241-256). Corwin Press, inc.

Bohle Carbonell, K., Stalmeijer, R. E., Könings, K. D., Segers, M., & van Merriënboer, J. J. G. (2014). How experts deal with novel situations: A review of adaptive expertise. *Educational Research Review*, 12(1), 14-29. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.03.001>

Bransford, J., Derry, S., Berliner, D. C., Hammerness, K., & Beckett, K. L. (2005). Theories of learning and their roles in teaching. In L. Darling-Hammond, J. Bransford, P. LePage, K. Hammerness, & H. Duffy (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (pp. 40-88). Jossey-Bass.

Brekelmans, M., Wubbels, T., & van Tartwijk, J. (2005). Teacher-student relationships across the teaching career. *International Journal of Educational Research*, 32(1-2), 55-71. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.03.006>

Brophy, J., & Good, T. L. (1986). Teacher behaviour and student outcomes. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 328-374). Macmillan.

Brouwer, N., & Korthagen, F. A. J. (2005). Can teacher education make a difference? *American Educational Research Journal*, 42(1), 153-224.

Calderhead, J. (1996). Teachers: beliefs and knowledge. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 709-725). Macmillan.

Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 947-967.

Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999). Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. *Review of Research in Education*, 24, 249-305.

Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (2009). *Inquiry as stance: Practitioner research for the next generation*. Teachers College Press.

Commissie Onderwijsbevoegdheden. (2021). *Hoge lat, lagere drempels: Voorzittersverslag van de werkzaamheden van de Commissie Onderwijsbevoegdheden*. <https://www.onderwijsbevoegdheden.com/post/hoge-lat-lagere-drempels>

Commissie Sectorplan Onderwijswetenschappen. (2014). *Sectorplan onderwijswetenschappen: Wetenschap voor het onderwijs*. VSNU.

Cörvers, F., Mommers, A., van der Ploeg, S., & Sapulete, S. (2017). *Status en imago van de leraar in de 21ste eeuw (ROA reports; No. 005)*. Research Centre for Education and the Labour Market. <https://www.nro.nl/onderzoeksprojecten/imago-en-status-van-de-leraar-de-21e-eeuw>

Crasborn, F., & Brouwer, N. (2016). Begeleiding op de werkplek. In D. Beijaard (Ed.), *Weten wat werkt: Onderwijsonderzoek vertaalt voor lerarenopleiders* (pp. 83-93). Ten Brink Uitgevers.

Day, C. (2008, 2008/09/01). Committed for life? Variations in teachers' work, lives and effectiveness. *Journal of Educational Change*, 9(3), 243-260. <https://doi.org/10.1007/s10833-007-9054-6>

Day, C., & Gu, Q. (2010). *The new lives of teachers*. Routledge.

Den Brok, P., Van Tartwijk, J., Opendakker, M.-C., & Wubbels, T. (2016). Effectief leraarsgedrag. In D. Beijaard (Ed.), *Weten wat werkt: Onderwijsonderzoek vertaalt voor lerarenopleiders* (pp. 16-25). Ten Brink Uitgevers.

Denessen, E. (2017). Verantwoord omgaan met verschillen: sociaal-culturele achtergronden en differentiatie in het onderwijs [Inaugurale rede]. Leiden Universiteit

Driessen, E. W., van der Vleuten, C. P. M., Schuwirth, L., van Tartwijk, J., & Vermunt, J. D. (2005). The use of qualitative research criteria for portfolio assessment as an alternative to reliability evaluation: a case study. *Medical Education*, 39(2), 214-220.

Engeström, Y. (2018). *Expertise in transition: Expansive learning in medical work*. Cambridge University Press.

Ericsson, K. A. (2006). The influence of experience and deliberate practice on the development of expert performance. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 683-704). Cambridge University Press.

Ericsson, K. A., Hoffman, R. R., Kozbelt, A., & Williams, A. M. (Eds.). (2018). *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Fessler, R., & Christensen, J. (1992). *The teacher career cycle: Understanding and guiding the professional development of teachers*. Allyn & Bacon.

Frenzel, A. C., Taxer, J. L., Schwab, C., & Kuhbandner, C. (2019, 2019/04/01). Independent and joint effects of teacher enthusiasm and motivation on student motivation and experiences: A field experiment. *Motivation and Emotion*, 43(2), 255-265. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9738-7>

Fuller, F. F., & Bown, O. H. (1975). Becoming a teacher. In K. Ryan (Ed.), *Teacher education*. University of Chicago Press.

Gaikhorst, L., Geven, S., & Baan, J. (2019). Diverse leerlingen, diverse competenties, diverse verwachtingen?: De rol van basisschoolleerkrachten in het creëren van kansengelijkheid. In H. Van de Werfhorst & E. Van Hest (Eds.), *Gelijke kansen in de stad* (pp. 36-54). Amsterdam University Press. <https://doi.org/https://library.open.org/bitstream/handle/20.500.12657/25119/9789048550890.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Geven, S., Batruch, A., & Van de Werfhorst, H. (2018). Inequality in Teacher Judgements, Expectations and Track Recommendations: A review study. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.

Goetz, T., Bieleke, M., Gogol, K., van Tartwijk, J., Mainhard, T., Lipnevich, A. A., & Pekrun, R. (2021, 2021/02/01). Getting along and feeling good: Reciprocal associations between student-teacher relationship quality and students' emotions. *Learning and Instruction*, 71, 101349. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101349>

Graham, S., Courtney, L., Marinis, T., & Tonkyn, A. (2017). Early Language Learning: The Impact of Teaching and Teacher Factors. *Language Learning*, 67(4), 922-958. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/lang.12251>

Gravemeijer, K. P. E., & Kirschner, P. A. (2007). Naar meer evidence-based onderwijs? [Towards more evidence based education?]. *Pedagogische Studiën*, 84(6), 463-472.

Hattie, J. (2009). *Visible learning*. Routledge.

Helms-Lorenz, M., van de Grift, W., Canrinus, E., Maulana, R., & van Veen, K. (2018, 2018/03/01). Evaluation of the behavioral and affective outcomes of novice teachers working in professional development schools versus non-professional development schools. *Studies in Educational Evaluation*, 56, 8-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.10.006>

Hoeve, A., Van Vlokhoven, H., Nieuwenhuis, L., & Den Boer, P. (Eds.). (2021). *Handboek beroepsgerichte didactiek: Effectief opleiden in het mbo en hbo*. Uitgeverij Pica.

Kagan, D. M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*, 62(2), 129-169.

Klein, T., Lockhorst, D., Exalto, R., de Jong, A., & Vergoossen, H. (2020). *Werken Werkplaatsen? Werkplaatsen onderwijsonderzoek PO Eindrapportage*. Oberon.

Koetsier, C. P., & Wubbels, T. (1995). Bridging the gap between initial teacher training and teacher induction. *Journal of Education for Teaching*, 21(3), 333-345.

Koopman, M., Swinkels, M., & Struyven, K. (2016). Leer- en leerlinggericht opleiden. In D. Beijaard (Ed.), *Weten wat werkt: Onderwijsonderzoek vertaalt voor lerarenopleiders* (pp. 58-69). Ten Brink Uitgevers.

Korpershoek, H., Harms, T., de Boer, H., van Kuijk, M., & Doolaard, S. (2016). A Meta-Analysis of the Effects of Classroom Management Strategies and Classroom Management Programs on Students' Academic, Behavioral, Emotional, and Motivational Outcomes. *Review of Educational Research*, 86(3), 643-680.

Korthagen, F. A. J., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B., & Wubbels, T. (2001). *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*. Lawrence Erlbaum Associates.

Lange, K., Ohle, A., Kleickmann, T., Kauertz, A., Möller, K., & Fischer, H. E. (2015). Zur Bedeutung von Fachwissen und fachdidaktischem Wissen für Lernfortschritte von Grundschülerinnen und Grundschülern im naturwissenschaftlichen Sachunterricht [The meaning of content knowledge and pedagogical content knowledge for primary students' science performance]. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 8(1), 23-38.

Leeferink, H., & Koster, B. (2016). Leren van ervaringen op de werkplek. In D. Beijaard (Ed.), *Weten wat werkt: Onderwijsonderzoek vertaalt voor lerarenopleiders* (pp. 70-81). Ten Brink Uitgevers.

Louws, M. (2016). *Professional learning: What teachers want to learn*. ICLON, Leiden University Graduate School of Teaching.

Mahler, D., Großschedl, J., & Harms, U. (2017, 2017/01/22). Using doubly latent multilevel analysis to elucidate relationships between science teachers' professional knowledge and students' performance. *International Journal of Science Education*, 39(2), 213-237. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1276641>

Männikkö, I., & Husu, J. (2019). Examining teachers' adaptive expertise through personal practical theories [Article]. *Teaching and Teacher Education*, 77, 126-137. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.09.016>

Mansvelder-Longayroux, D. D., Beijaard, D., & Verloop, N. (2007). The portfolio as a tool for stimulating reflection by student teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23(1), 47-62.

Marzano, R. J. (2007). *Wat werkt op school: Research in actie*. Bazalt.

Maulana, R., Helms-Lorenz, M., & van de Grift, W. (2015). Development and evaluation of a questionnaire measuring pre-service teachers' teaching behaviour: A Rasch modelling approach. *School effectiveness and school improvement*, 26(2), 169-194. <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.939198>

MBO-Raad. *Beroepsbeeld mbo-docent: Ontwikkeling van starter tot expert*. MBO-Raad. [https://www.mboraad.nl/sites/default/files/publications/maart\\_2019\\_beroepsbeeld\\_mbo-docent\\_002\\_o.pdf](https://www.mboraad.nl/sites/default/files/publications/maart_2019_beroepsbeeld_mbo-docent_002_o.pdf)

Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap. (2020). *Trendrapportage Arbeidsmarkt Leraren po, vo en mbo 2020*. Ministerie van OCW, directie Kennis. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/12/09/trendrapportage-arbeidsmarkt-leraren-po-vo-en-mbo-2020>

Muijs, D., Kyriakides, L., van der Werf, G., Creemers, B., Timperley, H., & Earl, L. (2014). State of the art – teacher effectiveness and professional learning. *School effectiveness and school improvement*, 25(2), 231-256. <https://doi.org/10.1080/092453.2014.885451>

Nye, B., Konstantopoulos, S., & Hedges, L. V. (2004). How large are teacher effects? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26(3), 237-257.

Onderwijsraad. (2006). *Naar meer evidence based onderwijs*. Onderwijsraad.

Onderwijsraad. (2013). *Leraar zijn*. Onderwijsraad.

Onderwijsraad. (2018). *Ruim baan voor Leraren*. Onderwijsraad.

Onstenk, J., & Klatter, E. (2020). De leraar in het beroepsonderwijs. In J. n. Dengerink, J. Van der Meij, & J. Onstenk (Eds.), *Leraar: Een professie met perspectief 2* (pp. 26-35). Ten Brink Uitgevers.

Oser, F. K. (1994). Moral perspectives of teaching. *Review of Educational Research*, 20, 57-127.

Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307 - 332.

Pillen, M., Meijer, P., & Beijaard, D. (2016). Ontwikkeling van professionele identiteit. In D. Beijaard (Ed.), *Weten wat werkt: Onderwijsonderzoek vertaalt voor lerarenopleiders* (pp. 36-45). Ten Brink Uitgevers.

Rijksoverheid. (2017). Wijziging van het besluit bekwaamheidseisen onderwijspersoneel. *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden*, 2017(148).

Ridder, M., Zitter, I., & De Bruijn, E. (2019). Anders kijken naar onderwijs en docenten: Wat kunnen we leren van het mbo? *Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 40(4), 355-367.

Rivkin, S. G., Hanushek, E. A., & Kain, J. F. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), 417-458.

Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y., Spilt, J. L., & Oort, F. J. (2011). The influence of affective teacher-student relationships on students' school engagement and achievement: A meta-analytic approach. *Review of Educational Research*, 81(4), 493-529. <https://doi.org/10.3102/0034654311421793>

Ros, A., Van der Steen, J., & Timmermans, M. (2016). *De waarde van de academische opleidingsschool*. NRO.

Rosenshine, B., & Stevens, R. (1986). Teaching functions. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 376 - 391). Macmillian Publishing Company.

Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectations and pupils' intellectual development*. Holt, Rhinehart & Winston.

Rubie-Davies, C. (2014). *Becoming a high expectation teacher: Raising the bar*. New York: Routledge

Sadler, P. M., Sonnert, G., Coyle, H. P., Cook-Smith, N., & Miller, J. L. (2013). The influence of teachers' knowledge on student learning in middle school physical science classrooms. *American Educational Research Journal*, 50(5), 1020-1049. <https://doi.org/10.3102/0002831213477680>

Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.

Schön, D. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. Jossey Bass.

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15, 4-14.

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.

Shulman, L. S. (1998). Teacher portfolios: A theoretical activity. In N. Lyons (Ed.), *With portfolio in hand: validating the new teacher professionalism* (pp. 23-38). Teachers College Press.

Snoek, M., de Wit, B., Dengerink, J. n., van der Wolk, W., van Eldik, S., & Wirtz, N. (Eds.). (2017). *Een beroepsbeeld voor de leraar: Over ontwikkelrichtingen en groei van leraren in het onderwijs*. <https://www.beroepsbeeldvoordeleraar.nl/>.

Snoek, M., Dengerink, J. n., & De Wit, B. (2019). Reframing the teacher profession as a dynamic multifaceted profession: A wider perspective on teacher quality and teacher competence frameworks. *European Journal of Education*, 54(3), 413-425.

Snoek, M., Hulsbos, F., & Andersen, I. (2019). *Teacher leadership: Hoe kan het leiderschap van leraren in scholen versterkt worden?* Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam. <https://www.hva.nl/kc-onderwijs-opvoeding/gedeelde-content/contentgroep/teacher-leadership/home.html>

Stokking, K., Leenders, F., de Jong, J., & Van Tartwijk, J. (2003). From student to teacher: Reducing practice shock and early dropout in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 26(3), 329-350.

Surma, T., Vanhoyweghen, K., Sluijsmans, D., Camp, G., Muijs, D., & Kirschner, P. A. (2019). *Wijze lessen: 12 bouwstenen voor effectieve didactiek*. Ten Brink Uitgevers.

Tigchelaar, A., Brouwer, N., & Vermunt, J. D. (2010, 2010/01/01). Tailor-made: Towards a pedagogy for educating second-career teachers. *Educational Research Review*, 5(2), 164-183. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.11.002>

Timmermans, M. (2012). *Kwaliteit van de opleidingsschool: Over affordance, agency en competentieontwikkeling*. Tilburg University.

Toledo, D., Révai, N., & Guerriero, S. (2017). Teacher professionalism and knowledge in qualifications frameworks and professional standards. In S. Guerriero (Ed.), *Pedagogical knowledge and the changing nature of the teaching profession* OECD Publishing. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264270695-en>

Van den Bergh, L., Van Amerongen, M., Gunsch, R., Timmermans, M., & Timmermans, A. (2021). *Leidraad onderwijs vanuit hoge verwachtingen*. Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek.

Van der Hilst, B. (2019). *Teamgericht organiseren in het onderwijs: Sturen op kwaliteit, wendbaarheid en werkplezier*. Open Universiteit.

Van der Lans, R. M., Van de Grift, W. J. C. M., & Van Veen, K. (2017, 2017/08/01). Individual differences in teacher development: An exploration of the applicability of a stage model to assess individual teachers. *Learning and Individual Differences*, 58, 46-55. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.07.007>



Van der Vleuten, C. P. M., & Schuwirth, L. W. T. (2005). Assessing professional competence: From methods to programmes. *Medical Education*, 39(3), 309-317.

Van Eijk, R., Naaijkens, E., Gaikhorst, L., & Rijpma, J. (2021, 2 februari). Smaldeel commissie Zevenbergen schrijft brief aan Slob. <https://didactieonline.nl/artikel/smaldeel-commissie-zevenbergen-schrijft-brief-aan-slob>

Van Katwijk, L. (2020). *Empowering pre-service teachers through inquiry: Development of an inquiry stance in intended, implemented and attained curriculum of primary teacher education*. Rijksuniversiteit Groningen.

Van Leest, A., Hornstra, L., Van Tartwijk, J., & Van de Pol, J. (2021). Test- or judgement-based school track recommendations: Equal opportunities for students with different socio-economic backgrounds? *British Journal of Educational Psychology*, 91, 193–216. <https://doi.org/10.1111/bjep.12356>

Van Oostrom, F. (2007, 24 maart). Zo maken we het onderwijs beter. *De Volkskrant*. <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/zo-maken-we-het-onderwijs-beter~b8eb57dc/>

Van Rijswijk, M., Akkerman, S. F., Schaap, H., & Van Tartwijk, J. (2016). Past perceptions and future expectations: Sensed dis/continuity at the start of teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 58, 99-108. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2016.05.002>

Van Tartwijk, J., Van Dijk, E., Kluijtmans, M., & Van der Schaaf, M. (2020). Hoe leraren hun expertise ontwikkelen. In M. Snoek, I. Pauw, & J. Van Tartwijk (Eds.), *Leraar: een professie met perspectief. Deel 1: Een veelzijdig beroepsbeeld* (Vol. 1, pp. 83-92). Ten Brink Uitgevers. <https://www.beroepsbeeldvoordeleraar.nl/wp-content/uploads/2020/01/H1.7-Hoe-leraren-hun-expertise-ontwikkelen.pdf>

Van Veen, K., & Janssen, F. (2016). Praktijkkennis van leraren. In D. Beijaard (Ed.), *Weten wat werkt: Onderwijsonderzoek vertaalt voor lerarenopleiders* (pp. 27-35). Ten Brink Uitgevers.

Van Vlokhoven, H., & Aalsma, E. (2021). Handboek beroepsgerichte didactiek: Effectief opleiden in het mbo en hbo. In A. Hoeve, H. Van Vlokhoven, L. Nieuwenhuis, & P. Den Boer (Eds.), *Handboek beroepsgerichte didactiek: Effectief opleiden in het mbo en hbo* (pp. 174-187). Uitgeverij Pica.

Vanlommel, K., & Schildkamp, K. (2019). How Do Teachers Make Sense of Data in the Context of High-Stakes Decision Making? *American Educational Research Journal*, 56(3), 792-821. <https://doi.org/10.3102/0002831218803891>

Verloop, N. (2009). De leraar. In N. Verloop & J. Lowyck (Eds.), *Onderwijskunde: Een kennisbasis voor professionals* (2 ed., pp. 194-248). Wolters Noordhoff.

Verloop, N., van Driel, J., & Meijer, P. (2001). Teacher knowledge and the knowledge base of teaching. *International Journal of Educational Research*, 35(5), 441-461.

Ware, F. (2006, 2006/07/01). Warm demander pedagogy: Culturally responsive teaching that supports a culture of achievement for african american students. *Urban Education*, 41(4), 427-456. <https://doi.org/10.1177/0042085906289710>

Winitzky, N., Stoddart, T., & O'Keefe, P. (1992). Great expectations: Emergent professional development schools. *Journal of Teacher Education*, 43(1), 3-18. <https://doi.org/10.1177/002248719204300102>

Wright, S. P., Horn, S. P., & Sanders, W. L. (1997). Teacher and classroom context effects on student achievement: Implications for teacher evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 11(1), 57-67.

Wubbels, T., Brekelmans, M., Mainhard, T., den Brok, P., & van Tartwijk, J. (2016). Teacher-student relationships and student achievement. In K. R. Wentzel & G. B. Ramani (Eds.), *Handbook of Social Influences in School Contexts: Social-Emotional, Motivation, and Cognitive Outcomes* (pp. 127-142). Routledge.

## COLOFON

Deze tekst is geschreven in opdracht van de Kennisagenda voor het onderwijs.

De opdracht is gefinancierd door het NRO.

Tekst – Jan van Tartwijk

(Departement Educatie en Pedagogiek, Universiteit Utrecht)

Illustratie – Toon Hezemans

Grafisch ontwerp – Nieuw+Eken Ontwerp



Dit werk wordt gepubliceerd met een CC-BY-NC-SA 4.0 licentie.

Verwijs zorgvuldig naar de bron:

Tartwijk, van, J. (2022). *Kwalificaties van toekomstige leraren en de kwaliteit van hun opleiding. Themabeschrijving voor de Kennisagenda Onderwijs*. Den Haag: NRO.

Meer informatie – [nro.nl/kennisagenda](https://nro.nl/kennisagenda)

Email – [kennisagenda@nro.nl](mailto:kennisagenda@nro.nl)