

Collectieve vormen van leren en professionaliseren in lerende organisaties¹

Stefan Robbers

Marjan Vermeulen

Open Universiteit, Welten-instituut

April, 2018

1 Inleiding

In de huidige samenleving waarin (technologische) ontwikkelingen elkaar snel opvolgen, is professionalisering van docenten essentieel. Van iedereen, en dus ook van professionals in het onderwijs wordt een leven lang leren en professionaliseren verwacht (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2013). Binnen het onderwijs is het dus van belang dat verschillende actoren (docenten/teams/vakgroepen/directies) hun kennis onderhouden en deels vernieuwen. Vernieuwing van het onderwijs vraagt om professionele leergemeenschappen waarin leraren met elkaar ruimte hebben voor professionaliseringsactiviteiten (Leisink & Boselie, 2014)

Er is veel literatuur in omloop omtrent de professionele ontwikkeling van leraren. Leraren zijn immers de beïnvloedende factor als het om leerling resultaten gaat (Bakkenes, Vermunt & Wubbels, 2010). Dit maakt professionele ontwikkeling van leraren cruciaal voor het waarborgen van onderwijskwaliteit. Doordat dit een breed en veel besproken veld van onderzoek is zijn er in de loop der tijd veel begrippen rond dit thema ontstaan. Professionele ontwikkeling wordt vaak aangeduid met “verandering van leraren”, “leren van leraren” of “groei van leraren” (Vermeulen, 2016). In de meeste publicaties rond dit thema wordt professionele ontwikkeling gezien als het laten toenemen van kennis of vaardigheden van de docent (Vermeulen, 2016). Eigenlijk is in deze definitie meer sprake van leren als zijnde kennisoverdracht, wat past bij de meer formele cognitivistische visie op professionaliseren zoals dat tot op heden dominant was in het Nederlandse onderwijs. In de praktijk betekent dit dat docenten vooral individueel kennis opdoen uit bijvoorbeeld lezingen, boeken, cursussen, etc. De professionaliserings-activiteiten behorende bij de tot nu toe dominante, cognitivistische visie op professionaliseren hebben de afgelopen jaren aldus de inspectie (Inspectie van het onderwijs, 2013) geen invloed gehad op resultaten van leerlingen. Er is dus behoefte aan *andere manieren van professionaliseren* die beter passen binnen de context van het huidige onderwijssysteem en het leren van leraren.

¹ In opdracht van de sectortafel Voortgezet Onderwijs

Professionaliseren kan naast louter kennisontwikkeling ook als een ontwikkelingsproces worden opgevat, waarbij de beroepsuitoefenaar steeds meer in zijn professie groeit. Hierbij valt te denken aan vormen van leren waarbij kennisconstructie in interactie met collega's plaatsvindt. Concreet betekent dit dat collega's in gesprekken of in samenwerking met elkaar tot nieuwe inzichten komen. Ook hiervoor is een breed scala aan begrippen voorhanden: "lerende organisaties", "communities of practice (CoP)", "professionele leergemeenschappen", "collectief leren", "netwerklernen", "human resource development (HRD)", etc. (Vermeulen, 2016). Kenmerkend voor deze benaderingen is dat kennis actief wordt geconstrueerd. Er is vooral aandacht voor de leeromgeving, in dit geval de faciliterende context van de school waar een docent werkt. Een voorbeeld van zo'n collectieve leervorm zijn de docent ontwikkelteams (DOT's) in het onderzoek van Coenders (2013). Hierin kregen docenten 60 uur professionaliseringstijd en aanpassingen in het lesrooster om deel te nemen aan een schooloverstijgend ontwikkelteam met als doel alle scheikundelessen beter te laten aansluiten op exameneisen. Docenten blijken vooral te leren door experimenteren en het (gezamenlijk) nadenken over hun eigen lespraktijk (Bakkenes et al., 2010). Dit past binnen de sociaal constructivistische en connectionistische visie op leren. Binnen het sociaal constructivisme wordt de dagelijkse praktijk gezien als een bron waarvan geleerd wordt waarbij de lerenden zelf de rol van instructieverantwoordelijke op zich nemen en gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het leerproces. Een connectionistische visie op leren betekent dat kennis zich binnen het netwerk bevindt. Het gaat er hierbij dus niet om hoeveel iemand weet maar hoeveel connecties iemand heeft om over nieuwe informatie te beschikken.

Deze verschillende benaderingen van kennisontwikkeling zoals hierboven omschreven kunnen gepositioneerd worden op twee assen (Garavan, McGuire, & Lee, 2015). Ten eerste kan kennisontwikkeling spontaan plaatsvinden of gepland. Ten tweede kan kennisontwikkeling plaatsvinden afhankelijk en onafhankelijk van de sociale structuur (individueel en collectief). Zo ontstaan vier kwadranten waarin naast de theoretische uitgangspunten ook het onderzoek over deze typen van kennisontwikkeling geplaatst kunnen worden. Over geplande individuele professionalisering is uit onderzoek veel bekend. Echter ook is bekend dat de opbrengsten van dergelijke trajecten voor professionalisering in het onderwijs vaak tegenvallen (Van Veen et al., 2010). Desalniettemin hebben juist deze vormen van professionalisering de afgelopen decennia veel aandacht gekregen in beleid en praktijk (Onderwijsraad, 2016). Een andere constatering op basis van deze indeling in assen is dat er over de collectieve vormen van professionaliseren nog weinig bekend is, vooral omdat daar nog weinig aandacht naar is uitgegaan. De eerste verkenningen lijken echter beloftevol (Garavan et al., 2015). Ook is gebleken dat collectief professionaliseren voor professionals in het onderwijs effectiever is dan individuele vormen (Cordingley & Bell, 2005). Dergelijke signalen leiden tot herbezinning van de huidige 'professionaliseringspraktijk'. Dat vinden we bijvoorbeeld terug in de visie van de sectortafel VO voor de komende kabinetsperiode. Deze luidt samengevat "anders professionaliseren, anders organiseren en anders verantwoorden". Hiermee wordt bedoeld dat professionalisering in hogere mate binnen groepen van docenten en docenten teams plaatsvindt. In de visie van de sectortafel zal het collectieve leren aandacht binnen het organiseren van professionaliseringsprocessen moeten krijgen. Dit stemt overeen met het netwerkgerichte (collectief gepland) en dialogisch (collectief ongepland) leren uit het kwadrant van Garavan et al. (2015). Netwerkgericht leren is gericht op de professionaliseren van teams of organisaties waarbij de focus ligt op de onderlinge relaties en het samen werken aan verbeteringen (Garavan et al., 2015). Professionalisering verloopt volgens een vast tijdspad naar vooraf gestelde doelen.

Echter, professionalisering zal nooit alleen doelgericht en gepland plaatsvinden. Vaak is leren binnen organisaties informeel en ongepland (Vermeulen, 2016). Daarnaast bestaan veel individuele verschillen in leerbehoeften van docenten (Hofman & Dijkstra, 2010). Deze leerbehoeften dienen net zo goed binnen de organisatie ruimte te krijgen. Echter een eenzijdige focus op het individuele leren is niet effectief (Onderwijsraad, 2016).

Het kwadrant van Garavan et al. (2015) moet niet gezien worden als een keuze voor het een of het ander, juist een optimale combinatie, ook wel de 'vitale ruimte' genoemd leidt tot het leren van de hele organisatie (Vermeulen, 2016; Castelijns, Vermeulen en Kools, 2013). In een lerende organisatie wordt immers op alle niveaus geleerd ten behoeve van de verbetering van de primaire processen (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen, 2013). Het handelingsvermogen, ook van individuele leraren, wordt versterkt door het werken in sociale verbanden. Beleid en onderwijspraktijk zouden daar meer aandacht voor moeten ontwikkelen (Onderwijsraad, 2016).

Onderzoeksvraag

De sectortafel VO wil verschillende activiteiten ontwikkelen die een bijdrage leveren aan het succesvol implementeren van andere vormen van professionaliseren. Ter verkenning van de activiteiten met betrekking tot collectieve vormen van leren en professionaliseren is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: *Welke processen (individuele leraar, organisatie en sector) zijn ondersteunend voor de ontwikkeling naar lerende organisaties en op welke wijze worden collectieve vormen van leren op duurzame wijze ingebed in het strategisch personeelsbeleid van scholen?*

Op basis van deze algemene vraag zijn de volgende subvragen geformuleerd ter beantwoording:

- a) Welke begrippen zijn in omloop met betrekking tot het leren op de werkplek, (zoals lerende organisaties, professionaliseren, collectief leren, non formeel leren, informeel, formeel leren). En hoe verhouden deze begrippen zich tot elkaar?
- b) Wat zijn de kenmerken van processen omtrent collectief leren (volgens de wetenschap), welke van deze in wetenschap genoemde kenmerken zijn teruggevonden in de praktijk (review wetenschappelijk onderzoek en praktijkrelevante beschrijvingen)?
- c) Met welke factoren hangen diverse kenmerken van collectief leren samen volgens de theorie, empirie en het meer praktijkgericht onderzoek? Daarbij wordt zowel individueel leren alsmede de context factoren als vormgeving primaire processen (bijvoorbeeld meer traditionele scholen versus sterk vernieuwende scholen), inrichting van de organisatie en de sector (verantwoordingsmechanismen) meegenomen.
- d) Welke van deze factoren versterken of belemmeren collectief leren?

Leeswijzer

De eerste deelvraag wordt beantwoord door een begripsverheldering te geven waarbij de verschillende begrippen rond collectief professionaliseren worden behandeld en collectief professionaliseren wordt geplaatst in een context van formeel- versus informeel professionaliseren en een context van gepland- en ongepland professionaliseren. De volgende drie deelvragen zijn vervolgens samengevoegd onder het kopje “collectief leren en beïnvloedende factoren”. Dit is gedaan omdat de vragen inhoudelijk sterk overeenkomen en ze op deze manier beter beantwoord kunnen worden.

Begripsverheldering

Welke begrippen zijn in omloop met betrekking tot het leren op de werkplek, (zoals lerende organisaties, professionaliseren, collectief leren, non formeel leren, informeel, formeel leren). En hoe verhouden deze begrippen zich tot elkaar?

Door een ander perspectief op leren te hanteren, (namelijk van een focus op vooral cognitivistische praktijken naar een meer sociaal constructivistische visie op professionaliseren) kan dus tot andere vormen van professionaliseringsactiviteiten worden gekomen. Om de verschillen tussen de meer wetenschappelijke opvattingen met die van de huidige praktijken duidelijk te maken is niet alleen een beknopte begripsverheldering nodig, maar moet ook een koppeling gemaakt worden met de leertheoretische uitgangspunten. Immers, uit de inleiding blijkt al dat de kenmerken en de omschrijving van hoe leren of professionaliseren wordt vormgegeven afhankelijk zijn van de leertheorie die aangehangen wordt en de kenmerken die het begrip heeft.

Individueel en collectief professionaliseren

Binnen het behaviorisme en cognitivisme wordt leren gezien als het op individuele wijze opdoen van nieuwe kennis en vaardigheden (en dat zien we terug in de meeste professionaliseringspraktijken van de afgelopen decennia). Vanuit sociaal constructivistische of connectionistische leertheorieën wordt professionaliseren veel meer gezien als een gemeenschappelijke activiteit, waar geleerd wordt door betekenisverlening in interactie met anderen. Leren kan hierbij worden gezien als een activiteit voortkomend uit en in aansluiting op bestaande situaties of problemen waarop geanticipeerd wordt. Leren als gemeenschappelijke activiteit wordt ook wel collectief leren of collectief professionaliseren genoemd. De opvattingen over collectief professionaliseren zijn erg breed. Soms is het synoniem met sociaal leren en wordt het opgevat als het “leren van elkaar” in plaats van het “leren met elkaar” gericht op een gezamenlijke leeropbrengst (Vermeulen, 2016). Dit wordt tevens door anderen onderschreven (Leisink & Boselie, 2014). Collectief leren (opgevat als het leren met elkaar) is het kernproces van een professionele leergemeenschap. De term professionele leergemeenschap wordt in de huidige onderwijspraktijk snel in de mond genomen, waardoor dit begrip sterk aan ‘term inflatie’ onderhevig is.

In de praktijk wordt regelmatig een groep docenten die met elkaar praten al als een professionele leergemeenschap gezien, terwijl veel wetenschappelijke publicaties (Schechter, 2013; Sewell, St George, & Cullen, 2013; Mittendorf, Geijssel, Hoeve, De Laat, & Nieuwenhuis, 2006) op basis van onderzoek tot andere kenmerken komen. Zo worden het belang van een gemeenschappelijke ambitie, een bepaalde mate van verbondenheid, een bepaalde mate van diversiteit van de deelnemers en onderlinge gelijkwaardigheid, respect en vertrouwen als cruciale kenmerken benoemd om doelgericht collectief te kunnen leren (Vermeulen, 2016). Een voorbeeld van een gemeenschappelijke ambitie is het onderzoek van Van Haren, Wichers-Bots en Blonk (2008). In dit onderzoek hadden docenten de ambitie om het handelen van docenten op een school van voortgezet speciaal onderwijs in veel voorkomende situaties in kaart te brengen en op elkaar af te stemmen zodanig dat alle leerlingen op dezelfde manier benaderd werden.

De kenmerken van professionele leergemeenschappen kunnen onder meer worden ontleend aan de Sociaal Kapitaal Theorie, waarin de configuratie (de structuur, de relationele aspecten en de gemeenschappelijke referentiekaders) van netwerken wordt bestudeerd in relatie tot hun uitkomsten (sociale actie). Sociaal leren vindt plaats in vele soorten van hechte en meer losse sociale verbanden. Hierbij valt te denken aan hechte verbanden zoals netwerken of teams, maar ook aan meer losse verbanden van bekenden, oud collega's of leergemeenschappen. Hechte verbanden bieden een voordeel omdat het makkelijker is om veranderingen met collega's te bespreken en te implementeren, de opbrengst is vooral verbetering. Ook losse verbanden met veel maar oppervlakkige connecties naar buiten, hebben voordelen omdat hierdoor meer vernieuwingen een school binnen kunnen komen, waardoor innovatie gemakkelijker wordt.

De Sociaal Kapitaal Theorie onderscheidt drie dimensies die alleen in combinatie van invloed zijn op innovatie en het creëren van nieuwe kennis en vaardigheden:

- Het structureel kapitaal heeft betrekking op de dichtheid, aanwezigheid en hiërarchie van relaties tussen docenten.
- Het relationeel kapitaal gaat over de kwaliteit van deze relaties zoals, hechtheid, vriendschap en de mate waarin docenten zich met elkaar verbonden voelen.
- Het cognitief kapitaal heeft betrekking op de gedeelde referentiekaders en mentale modellen, hierbij valt te denken aan een cultuur binnen een school of team.

Als deze onderdelen van sociaal kapitaal voldoende aanwezig zijn kan op collectieve wijze nieuwe kennis gecreëerd worden (Vermeulen, 2016). Zo kunnen docenten uit een docententeam elkaar zowel binnen als buiten de context van de school informeel opzoeken en ideeën bediscussiëren over hoe je bijvoorbeeld leerlingen beter kan motiveren. Maar het kan ook zijn dat collega's vanuit het hele land elkaar tijdens een conferentie ontmoeten en hier in een meer formele context ideeën uitwisselen over hoe leerlingen beter gemotiveerd kunnen worden.

Formeel en informeel professionaliseren

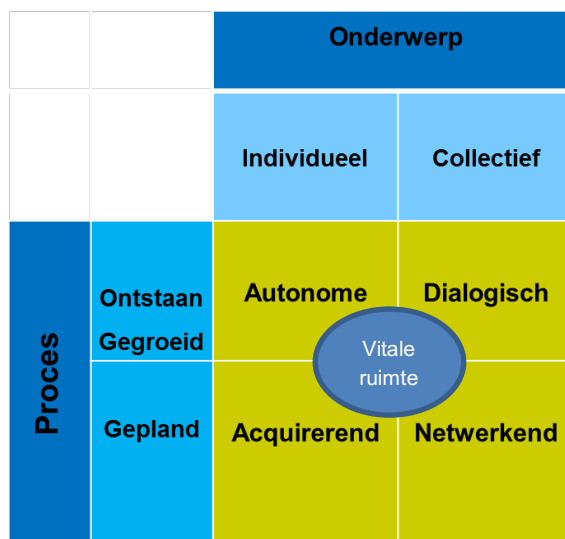
In de behavioristische en cognitivistische visie op leren is er naast individuele kennisoverdracht sprake van formele kennisoverdracht. Formeel leren betekent een georganiseerde leeractiviteit ontworpen om een bepaald doel te behalen, dus leren door het volgen van een opleiding of cursus in een gesitueerde gestructureerde context (De Groot, 2017). Binnen organisaties is er echter veel vaker sprake van informeel leren (Vermeulen, 2016), dat vooral de kenmerken van kennisconstructie (constructivisme) heeft. Ook ontstaat dit informele leren veelal door connecties met anderen (kennisbronnen) binnen en buiten de organisatie aan te gaan, dit is passend bij opvattingen van het connectionisme. Bij informeel leren is leren veel meer een alledaagse activiteit zoals bijvoorbeeld een gesprekje bij de koffie, in de lerarenkamer of in de wandelgangen, of samen een les voorbereiden of een project uitvoeren. Van het leren in organisaties is 60-80% informeel (Koopmans, Doornbos & Van Eekelen, 2006). Vanwege de informele aard is informeel leren echter veelal geen onderdeel van het professionaliseringsbeleid (personeelsbeleid) van scholen. Het onderscheid tussen formeel- en informeel professionaliseren wordt in de wetenschappelijke literatuur vaker toegepast waarbij verschillende termen gebruikt worden (Marsick & Watkins, 1990). Zo spreken Garavan, et al. (2015) van leren dat “spontaan is ontstaan” of leren dat is “gepland”. Hierbij vindt spontaan leren plaats tijdens bijvoorbeeld de reguliere werkzaamheden en vindt gepland leren plaats door het volgen van formele opleidingen of cursussen met vooraf vastgestelde doelen. Hetzelfde wordt ongeveer aangeduid met interne (of zelf) en externe sturing (Castelijns, Koster & Vermeulen, 2009). Bij formeel leren wordt de docent veel meer door anderen gestuurd terwijl bij informeel leren de docent meer “in controle” is en zelfsturend voor wat betreft het leerproces.

In Figuur 1 zijn de diverse perspectieven geordend naar twee dimensies (individueel versus collectief en gepland versus spontaan) samen bestaande uit vier kwadranten (Vermeulen, 2016; Garavan et al., 2015). De kwadranten vormen vier perspectieven waarop professionalisering of ontwikkeling van docenten kan plaatsvinden.

1. Acquirerende ontwikkeling betekent dat een docent als individu een verplichte cursus of opleiding volgt met als doel het ontwikkelen van nieuwe kennis of vaardigheden. Een goed voorbeeld van dit kwadrant zijn de opleidingen die leraren volgen in het kader van een lerarenbeurs.
2. Autonome ontwikkeling is ook op individuele basis maar hierbij is de docent niet verplicht om zich te ontwikkelen op een bepaald gebied maar gebeurt die ontwikkeling als vanzelf in wisselwerking met de omgeving. Daarbij kan gedacht worden aan feedback die een leerling geeft op een uitleg, waardoor je als docent ineens begrijpt hoe je dat anders kunt uitleggen. Maar in dit kwadrant passen ook alle vormen van het lezen van een artikel omdat het je interesseert, het gaan kijken bij een ander in de klas omdat je denkt dat je ervan kan leren.
3. Dialogische ontwikkeling betekent dat docenten spontaan *met elkaar*, in dialoog interessante uitdagingen die ze in de dagelijkse lespraktijk tegenkomen aangaan en zich daardoor verder professionaliseren. Een voorbeeld kan zijn dat in de lerarenkamer een gesprek over een ‘lastige’ leerling leidt tot een gezamenlijke diagnose van het gedrag en gezamenlijke ideeën over hoe het dan met die leerling anders aangepakt kan worden.
4. Bij netwerkende ontwikkeling krijgen docenten meer de opdracht om gezamenlijk praktijken te ontwikkelen en zodoende *van elkaar* te leren. Je zou kunnen zeggen dat de professionele leergemeenschap zich binnen het netwerk kwadrant bevindt, omdat deze gepland wordt, een gemeenschappelijke ambitie kent en soms zelfs een formeel afgesproken opdracht is (Vermeulen, 2016).

Optimaal professionaliseren

Een vergelijkbaar figuur als dat van Garavan et al. (2015) werd gemaakt door Castelijns et al. (2009), zij onderscheiden interne versus externe sturing in plaats van spontaan (intern) of gepland (extern). Zij omschrijven hierbij dat leren en ontwikkelen niet een statisch proces is dat binnen een van de vier kwadranten plaatsvindt, maar stellen juist dat een “vitale ruimte” ontstaat waarin de verschillende vormen van ontwikkeling gecombineerd worden en leiden tot nieuwe kennis en innovatie bij individuen en binnen organisaties (Vermeulen, 2016). De vitale ruimte kan hiermee gezien worden als een diagnostisch model om in beeld te brengen welke vormen van het leren in een school of organisatie plaatsvinden en hoe deze zich tot elkaar verhouden. Het gaat binnen het concept van vitale ruimte juist om optimale combinaties tussen de dimensies. Deze combinaties kunnen tussen individuen, teams, scholen of organisaties verschillen, en het optimum is afhankelijk van de professionaliseringsbehoefte van de diverse individuen en groepen (Castelijns, Koster & Vermeulen, 2009). Als een kwadrant te veel nadruk krijgt dan is het proces niet meer vitaal (ontwikkelt zich niet meer). Bijvoorbeeld als er enkel leren plaats vindt op basis van spontane ongeplande momenten, dan wordt er veel geleerd, maar de vraag is of het de organisatie of maatschappij dient. Indien er enkel gepland geleerd wordt is alles van tevoren bedacht en gestuurd, het spontane proces waar ook de vernieuwing en creativiteit zit sneeuwt dan onder. Hetzelfde geldt voor te veel nadruk op collectief leren, groepsdwang en ondergeschiktheid aan de groep zorgen voor onvoldoende groeimogelijkheden.



Figuur 1: Combinatie gepland versus gegroeid met individueel versus collectief proces van ontwikkeling. (naar: Garavan, McGuire & Lee, 2015, In Vermeulen, 2016)

In het huidige onderwijssysteem ligt de nadruk vooral op individuele professionele ontwikkeling en veelal ook op de planmatige individuele ontwikkeling (acquirerend) (zie o.a. de onderwijsraad, 2016). Deze eenzijdige nadruk op individueel en planmatig professionaliseren kan de gebrekkige effecten van het huidige professionaliseringsbeleid verklaren. Huidige onderwijsorganisaties zijn veelal georganiseerd middels teams of vakgroepen, deze vormen sociale verbanden of collectieve structuren en zijn het natuurlijke startpunt voor professionalisering waarbij docenten met elkaar nieuwe kennis kunnen creëren en innoveren. Hetzelfde geldt voor buitenschoolse netwerken zoals passend onderwijs of samenwerkingsverbanden binnen de regio met andere scholen en bedrijven. Als binnen deze sociale

structuren collectief leren op gang komt (de vitale ruimte wordt gevonden) wordt een stap gezet richting een lerende organisatie, waarin docenten zich met elkaar ontwikkelen, de organisatie ontwikkelen en zo het onderwijs in de dagelijkse lespraktijk verbeteren en vernieuwen. Empirische voorbeelden van het ontwikkelen in de vitale ruimte binnen en tussen verschillende onderwijsorganisaties zijn onder meer gevonden in sociale verbanden tussen scholen voor primair onderwijs en Pabo's (Castelijns, Vermeulen & Kools, 2013).

Collectief leren en beïnvloedende factoren

Wat zijn de kenmerken van processen omtrent collectief leren (volgens de wetenschap), welke van deze in wetenschap genoemde kenmerken zijn teruggevonden in de praktijk?

Met welke factoren hangen diverse kenmerken van collectief leren samen volgens de theorie, empirie en het meer praktijkgericht onderzoek?

Welke van deze factoren versterken of belemmeren collectief leren?

In de afgelopen jaren is professionele ontwikkeling van docenten in een aantal reviewstudies aan de orde gekomen (Cordingley, Bell, Thomason, & Firth, 2005; Desimone 2009; Stoll, Bolam, McMahon, Wallace & Thomas, 2006; Van Veen, Zwart, Meirink & Verloop, 2010). Cordingley et al. (2005) richtten zich vooral op de uitkomsten van professionaliseringsprocessen en de vergelijking tussen individueel en collectief leren, waarbij die laatste effectiever bleek. Van Veen et al. (2010) en Desimone (2009) richtten zich meer op de effectieve kenmerken van professionaliseringsinterventies. Zij concluderen dat een interventie vooral effectief is zodra deze betrekking heeft op vak inhoud, vakdidactiek of het leerproces van de leerling (Van Veen et al., 2010; Desimone, 2009). Het maakt hierbij niet uit of een interventie plaatsvindt op de werkplek of extern. Professionalisering heeft een grotere kans van slagen zolang docenten actief, onderzoekend en met collega's leren (Van Veen et al., 2010; Desimone, 2009). Het is belangrijk dat kenmerken van een interventie omtrent professionalisering samenhangen met schoolbeleid omdat professionalisering van docenten substantieel tijd nodig heeft en dat lukt beter als het is ingebed in langer lopend beleid. (Van Veen et al., 2010; Desimone, 2009). Bij de opsomming van effectieve kenmerken is het volgens Van Veen et al. (2010) met name van belang dat er een idee is over hoe en waarom bepaalde interventies, met bepaalde kenmerken tot verbeteringen leiden. Van Veen et al. (2010) noemen dit "theory of improvement". Naast deze kenmerken (die geen garantie zijn voor een geslaagde professionaliseringsinterventie, maar eerder als een voorwaarde dienen te worden gezien) zijn er ook nog een aantal school organisatorische randvoorwaarden die het proces van professionalisering kunnen stimuleren of belemmeren (Van Veen et al., 2010). Dit betreffen Leiderschap, tijd, cultuur om te leren en het creëren van een professionele leergemeenschap (Van Veen et al., 2010). Andere belangrijke factoren betreffen de duur van een professionaliseringsactiviteit en de collectieve participatie (Desimone, 2009). Met collectieve participatie wordt in het onderzoek van Desimone (2009) geduid op het samen deelnemen aan professionaliseringsactiviteiten, niet zozeer op de kenmerken van professionele leergemeenschappen zoals eerder hier besproken.

De karakteristieken van een professionele leergemeenschap worden duidelijk omschreven in een review van Stoll et al. (2006). Zij stellen dat vooral gedeelde waarden en visie, gedeelde verantwoordelijkheid, reflecterend onderzoek, samenwerking en het promoten van zowel groeps- als individueel leren van belang zijn in een professionele leergemeenschap (Stoll et al., 2006). Dit is grotendeels in overeenstemming met de belangrijkste kenmerken van een collectieve leergemeenschap volgens Vermeulen (2016). Zij stelt dat dat er binnen de leergemeenschap sprake moet zijn van collectieve processen waarbij deelnemers met elkaar leren (Vermeulen, 2016). Daarbij zijn gemeenschappelijke leeropbrengsten en een gemeenschappelijke ambitie onder deelnemers van de leergemeenschap essentieel (Vermeulen, 2016). Daarnaast spelen diversiteit van relaties en verbondenheid onder leden van de leergemeenschap een belangrijke rol. Om de diversiteit, zoals verschillende perspectieven tussen mensen te kunnen benutten, is gelijkwaardigheid in de onderlinge relaties van belang. Immers, indien het ene perspectief het andere overheerst is een creatieve combinatie (een nieuwe ontwikkeling) niet meer mogelijk. Echter, wat deze collectieve vormen van leren of professionaliseren opleveren in de situatie van het Nederlandse onderwijs is nog niet systematisch inzichtelijk gemaakt. Daarom is een literatuursearch uitgevoerd in het Nederlandse taalgebied om antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

- Wat zijn de kenmerken van processen omtrent collectief leren (volgens de wetenschap), welke van deze kenmerken zijn teruggevonden in de praktijk?
- Met welke factoren hangen diverse kenmerken van collectief leren samen volgens de theorie, empirie en het meer praktijkgericht onderzoek?
- Welke van deze factoren versterken of belemmeren collectief leren?

Methode

De literatuursearch is in het najaar van 2017 uitgevoerd naar praktijkgerichte publicaties die concrete interventies of empirisch onderzoek in het Nederlandse onderwijs bevatten. Er werd gebruik gemaakt van google scholar in plaats van gerenommeerde wetenschappelijke zoekmachines omdat dit meer praktijkgerichte publicaties zal opleveren zoals scripties of onderzoeksrapporten door schoolbesturen. Om de onderzoeksvragen te beantwoorden zijn de volgende zoektermen gebruikt in combinatie met voortgezet onderwijs en basisonderwijs: collectief leren, lerende organisatie en professionele leergemeenschap. Een artikel werd in onderhavig onderzoek opgenomen als het een praktijkgericht, empirisch verantwoord onderzoek was.

Theorievorming rond collectief leren werd gedaan op basis van wetenschappelijke, algemeen geaccepteerde, peer-reviewed bronnen. Daarnaast moest een artikel van voldoende wetenschappelijke kwaliteit zijn om van betekenis te zijn voor dit onderzoek. Bij het lezen van de praktijkgerichte publicaties kwamen ook een aantal wetenschappelijke bronnen waaraan gerefereerd werd naar voren. Als deze betrekking hadden op de Nederlandse situatie zijn ze tevens in onderhavige review opgenomen.

Resultaten

Tabel 1: Aantal hits in "google scholar" bij diverse gecombineerde zoektermen op 2 november 2017

	Totaal	Gecombineerd met	
		Basisonderwijs	Voortgezet Onderwijs
Collectief leren	21900	2380	6410
Lerende organisatie	9100	1430	2570
Professionele leergemeenschap	706	313	394

Uit Tabel 1 blijkt dat het meeste onderzoek naar collectief leren, lerende organisaties en professionele leergemeenschappen is uitgevoerd in het voortgezet onderwijs. Bij iedere zoekterm levert de combinatie met voortgezet onderwijs meer hits op dan de combinatie met het basisonderwijs. Een soortgelijke verdeling is zichtbaar kijkend naar relevante Nederlandse artikelen. Dat wil nog niet zeggen dat iedere hit relevante informatie bevat. Uiteindelijk, na alle dubbelingen en hits die op andere domeinen of toch over andere onderwerpen te hebben verwijderd bleven er slechts 21 publicaties over. Van de 21 relevante publicaties waren slechts vijf artikelen specifiek gericht op het basisonderwijs terwijl tien specifiek waren voor het voortgezet onderwijs.

Tabel 2: Resultaten uit de search naar praktijkgericht onderzoek

nr.	Titel	Auteur(s)	Vorm	Kwaliteit	Sector	Resultaten	Kwadrant
1	Collectief leren en de rol van de schoolleider	Verbiest, Teurlings, Ansems, Bakx, Grootswager, Heijmen-Versteeg, Jongen & Uphoff (2005)	Kwalitatieve casestudie	Laag	PO	<ul style="list-style-type: none"> . Docenten verzamelen informatie breed en ongestructureerd. . Docenten delen minder graag informatie uit eigen lespraktijk. . Docenten focussen op het effectiever en efficiënter maken van lespraktijk . 	Netwerkend
2	Schoolleiders-competenties ter bevordering van professionele leergemeenschap	Ahoud (2015)	Kwantitatieve analyse	Hoog	PO	<ul style="list-style-type: none"> . Competenties van schoolleiders hebben invloed op het leren binnen professionele leergemeenschappen. 	Netwerkend / dialogisch
3	Leren moet je organiseren	Vliek (2011)	Kwalitatieve case-studies	Hoog	PO	<ul style="list-style-type: none"> . Leerproces verloopt niet optimaal door ontbreken (meetbare) leerdoelen. . Er vindt te weinig tussentijdse evaluatie of reflectie plaats. 	Autonoom
4	School overstijgende professionele leergemeenschap en uit de praktijk: een evaluatie	Mulder (2014)	Kwalitatief	Gemiddeld	VO	<ul style="list-style-type: none"> . Professionele leergemeenschappen leveren vooral een indirecte bijdrage aan de ontwikkeling van leerkrachten. . Feedback en reflectie zijn niet geïntegreerd in de bijeenkomsten. . Professionele leergemeenschappen voldoen meestal niet aan de eisen gesteld door Stoll et al. (2006). 	Dialogisch/ autonoom

5	Een Lesson study team als een professionele leergemeenschap	Goei, Verhoef, Coenders, de Vries en van Vugt (2015)	Kwalitatief	Laag	VO	<ul style="list-style-type: none"> . Lesson study kan als PLG positieve bijdrage leveren aan professionalisering docenten. . Belangrijk zijn tijd, roosters en toestemming aan ouders. 	Netwerkend
6	De invloed van draagvlak, Leiderschap, personeelsbeleid en andere condities op professionele leergemeenschappen	Smans (2016)	Kwantitatief	Gemiddeld	VO	<ul style="list-style-type: none"> . Een VMBO school blijkt een geschikte voedingsbodem voor het vormen van een professionele leergemeenschappen. . Individuele variabelen die invloed hebben op de perceptie van PLG zijn: leiderschap, collegiale ondersteuning, draagvlak en verantwoording, personeelsbeleid, communicatie en professionele ruimte. 	Netwerkend
7	Professionalisering van VO docenten in DOT's	Oude Alink (2013)	Kwalitatief	Gemiddeld	VO	<ul style="list-style-type: none"> . De ontwerpdiscussie uit de ontwikkelfase was het meest effectief omdat deze docenten aanzetten reflectie of bewust handelen. . Er is een positieve ervaring van docenten nodig is om van een activiteit te kunnen leren. 	Netwerkend /dialogisch
8	Leren van scheikunde docenten in een leergemeenschap: leer materiaal herontwerpen en in de klas gebruiken	Coenders (2013)	Kwalitatief	Laag	VO	<ul style="list-style-type: none"> . Docenten passen school overstijgend hun scheikundelessen aan voor nieuwe exameneisen. . Voor docenten blijkt leren erg persoonlijk . . Docenten moeten zelf ervaren dat nieuwe dingen werken. 	Netwerkend
9	Professionaliseren in professionele leergemeenschappen	Van Kempen (2012)	Mixed method	laag	VO	<ul style="list-style-type: none"> . Docenten richten zich binnen de professionele leergemeenschap vooral op actuele problemen die in het onderwijs spelen. . Vooral het direct, gericht onderzoek doen naar interventies in de praktijk blijkt goed te werken. 	Netwerkend
10	Het lerend vermogen van leerwerkgemeenschappen	Schaap, van Vlokhoven en De Bruijn (2011)	Kwantitatieve casestudie	Hoog	VO	<ul style="list-style-type: none"> . Leerwerkgemeenschappen kunnen worden ingezet om collectief en individueel leren te verbinden. . Het bij elkaar zetten van professionals leidt niet per definitie tot resultaat. . Facilitering van leerwerkgemeenschappen is essentieel. 	Netwerkend
11	Het informeel leren van MBO docenten in een team	Sauer (2013)	Mixed method	laag	MBO	<ul style="list-style-type: none"> . Docenten gebruiken overleg vooral om hun onderwijs te toetsen aan dat van collega's. . Feedback vragen en ontvangen gebeurt weinig. 	Netwerkend
12	Professionele leergemeenschappen in scholen: een kwestie van eigenaarschap en professionele ruimte	Schaap en De Bruijn (2015)	Kwalitatief	Gemiddeld	VO	<ul style="list-style-type: none"> . Professionele leergemeenschappen blijken potentie te hebben als professionaliseringsinstrument. . De rol van directie blijkt faciliterend (bij ondersteuning) of belemmerend (bij sterke sturing). 	Netwerkend

13	Virtuele communities of practice in het onderwijs: Bevindingen van 7 pilots	Potters en Poelmans (2008)	Kwalitatief	Gemiddeld	DIV	. Lesgevers konden samenwerken in virtuele communities of practice. . In de praktijk was er meer sprake van een digitale samenwerkings-gemeenschap .	Dialogisch
14	Zin in professionalisering	Lambriex-Schmitz, van der Klink en de Grave (2012)	Kwantitatief	Hoog	HBO	. Docenten hebben hoge intenties om deel te nemen aan professionaliseringsactiviteiten. . Docenten prefereren vooral korte programma's van maximaal 3 dagen.	Netwerkend
15	Opleidingen in de school: veredelde stage of leren in een professionele organisatie	Verbiest (2004)	Kwalitatief	Laag	PO	. Onderzoek naar het opleiden van Pabo studenten in school. . Betrokkenheid van overige docenten ontbreekt. . Er zijn vooral verwachtingen van de school en de student maar niet van andere collega's .	Dialogisch
16	Professionalisering door schoolspecifiek onderzoek	Van Haren, Wichers-Bots en Blonk (2008)	Kwalitatief	Laag	VSO	. Intern onderzoek naar het handelen van docenten in het speciaal onderwijs als uitgangspunt voor scholing.	Netwerkend
17	Leraren basisonderwijs leren opbrengstgericht werken	Keijzer, van der Linden, Vos-Bos en Verbeek-Pleune (2012)	Kwalitatief	Laag	PABO	. Opbrengstgericht werken implementeren in de praktijk van d.m.v. leren op het de werkplek PABO studenten. . Belang opbrengstgericht werken te integreren in de opleiding. . Werkplekbegeleiders leerden van de studenten.	Dialogisch
18	Professionalisering in het primair onderwijs	Van der Neut, Nijman, Teurlings, Hijkoop, den Boer, van der Horst en Hövels (2011)	Kwantitatief	Hoog	PO	. Afstemming over professionaliseringstrajecten tussen de schoolleider en de onderwijsgevende is belangrijk. . Schoolleiding informeert en stimuleert leraren lang niet altijd wat betreft scholingsdeelname.	n.v.t.
19	Collaboration in teacher teams	Brouwer (2011)	Mixed Method	Hoog	VO	. Samenwerking van docenten wordt gestimuleerd door: ontwikkeling van groepsnormen, ontwikkeling van groepsdoelen, het stimuleren een kritische reflectieve houding, het bevorderen van vertrouwen en het bevorderen van eigenaarschap en wederzijdse afhankelijkheid.	Dialogisch/ netwerkend
20	The role of VET colleges in stimulating teachers' engagement in team learning	Bouwmans (2018)	Mixed Method	Hoog	MBO	. Organisatie van de instelling blijkt een grote rol te spelen bij het stimuleren van teamleren. . Transformatieel en transformatief leiderschap stimuleren teamleren. . Er bestaat geen uniforme aanpak voor het introduceren van Teamleren.	Dialogisch/ netwerkend

21	Collective learning in primary schools and teacher education institutes	Castelijns, Vermeulen en Kools (2013)	Kwalitatief	Hoog	PO	. De cyclus van collectief leren wordt goed gestart maar op einde worden vaak stappen overgeslagen (door tijdgebrek). Bij slechts een derde van de leergemeenschappen was daadwerkelijk sprake van collectieve leeruitkomsten.	Dialogisch/ netwerkend
----	---	---------------------------------------	-------------	------	----	--	------------------------

Basisonderwijs

De vier publicaties die gericht zijn op het professionaliseren van docenten in het basisonderwijs hebben betrekking op het stimuleren van collectief leren (Verbiest, Teurlings, Ansems, Bakx, Grootswager, Heijmen-Versteeg, Jongen & Uphoff, 2005; Castelijns et al., 2013), schoolleiders competenties in de professionele leergemeenschap (Ahoud, 2015), regulatie activiteiten van lerende docenten (Vliek, 2011) en de afstemming tussen schoolleiders en onderwijsgevendenden over professionalisering (Van der Neut, Nijman, Teurlings, Hijkoop, den Boer, van der Horst & Hövels, 2011). Alle gevonden publicaties bevinden zich in verschillende kwadranten in het schema van Garavan et al. (2015) en Vermeulen (2016). Omdat de focus van deze onderzoeken altijd vanuit een of twee kwadranten is geformuleerd, beschrijft geen van de publicaties een omgeving die zich in de vitale ruimte bevindt zoals omschreven door Castelijns et al. (2009) waarin alle kwadranten vertegenwoordigd zijn.

Het kwalitatieve onderzoek van Verbiest et al. (2005) heeft betrekking op drie basisscholen die gevolgd en begeleid werden bij het realiseren van collectief leren. Collectief leren wordt geformuleerd als: “het samen delen, onderzoeken en aanpassen van de onderwijspraktijk, met expliciete bedoelingen deze te verbeteren” (Verbiest et al., 2005). Om dit te bereiken werden op iedere school groepen samengesteld die samen leren over een onderwerp. In het betreffende onderzoek wordt echter niet gespecificeerd hoe dit leren zou moeten plaatsvinden. Wellicht was dit, gezien de resultaten van de besprekingen ook bij docenten onbekend. Informatie werd door docenten breed, maar weinig systematisch verzameld. Ook bleek dat sommige docenten niet graag informatie deelden uit hun dagelijkse lespraktijk of minder actief deelnamen aan sessies. De geplande sessies werden grotendeels gebruikt voor het verzamelen, delen en bespreken van efficiëntere en effectievere wijze van handelen. Deze vorm van professionaliseren is collectief en gepland. Het bevindt zich dus in het domein van netwerkende ontwikkeling.

De scriptie van Ahoud (2015) had betrekking op de invloed van de schoolleider op de professionele leergemeenschap. In dit kwantitatieve onderzoek werden 108 leraren uit het basisonderwijs bevestigd door middel van een vragenlijst naar de competenties van schoolleiders en de kenmerken van een professionele leergemeenschap. Ahoud (2005) vond een zeer sterke relatie tussen schoolleiderscompetenties en de professionele leergemeenschap. Als schoolleiders over competenties als: “visie gestuurd werken”, “gebruik onderzoeksresultaten”, “vormgeven aan organisatiekenmerken vanuit een onderwijskundige gerichtheid” en “in relatie staan tot de omgeving” beschikken, bevordert dit de vorming en in stand houding van de professionele leergemeenschap (Ahoud, 2005). Omdat in het onderzoek van Ahoud (2005) ervan uit wordt gegaan dat leiderschap faciliterend is voor de vorming van een professionele leergemeenschap kan worden gesteld dat docenten dit collectief, zelfstandig zouden kunnen ontwikkelen. Dit past binnen het netwerkende en dialogische kwadrant van ontwikkeling.

Het scriptieonderzoek van Vliek (2011) bevat een kwalitatieve analyse van de regulatieactiviteiten van zeven leerkrachten binnen hun individuele leerproces. Hoewel er in dit onderzoek niet wordt gekeken naar collectieve leerprocessen zijn de conclusies mogelijk te generaliseren naar collectieve vormen van leren. Leren vindt immers zelden volledig individueel plaats, maar meestal in een context met collega's. Bij veel leraren verliep het leerproces niet optimaal doordat er geen (meetbare) leerdoelen werden gesteld of dat bij tussentijdse evaluaties geen reflectie plaatsvond. Verder bleek dat de doordachtheid waarmee regulerende activiteiten als "monitoren" en "aanpassen" worden uitgevoerd cruciaal waren voor het slagen van het leerproces (Vliek, 2011). Deelname aan deze interventie was individueel en niet gepland. Daarnaast waren er ook geen meetbare doelen gesteld. Het past dus binnen het kwadrant van autonome ontwikkeling.

In het deelrapport geschreven door Van der Neut, et al. (2011) wordt het belang benadrukt van afstemming tussen de perspectieven van schoolleider en leraren. Schoolleiders oordelen echter veel positiever over de mate waarin er afstemming over professionalisering bestaat. Zowel leraren als leidinggevenden vinden het van belang dat docenten zich professionaliseren, vooral op het gebied van pedagogische competenties, competenties betreffende reflectie en persoonlijke ontwikkeling en inhoudelijke didactische competenties. Verder blijkt dat vooral oudere leerkrachten in mindere mate deelnemen aan professionaliseringsactiviteiten. Docenten willen op verschillende manieren leren, dit betreft zowel formeel als informeel. Informele vormen hebben vooral betrekking op samenwerking met collega's, dingen uitproberen in de praktijk en reflecteren op de eigen praktijk. Formele vormen van leren betreffen vooral zelf informatie bestuderen en teamscholing. Deze vormen lijken in zowel het individuele als het collectieve kwadrant plaats te vinden en op informeel en gepland, echter niet duidelijk is of er in teamverband sprake is van leren met elkaar. Ook wordt niet nader ingegaan op de combinaties van de verschillende vormen van leren die het leren effectief maken.

Uit het onderzoek van Castelijns et al. (2013) blijkt dat de cyclus van collectief leren zoals omschreven door Castelijns et al. (2009) meestal goed wordt gestart maar dat gedurende het proces stappen worden overgeslagen. Dit blijkt vooral te komen door gebrek aan tijd bij deelnemers aan het collectieve leerproces. De laatste fase van het implementatie traject, de evaluatie blijkt wel weer beter te worden uitgevoerd omdat deze vaak wordt overgeheveld naar een volgend schooljaar. Bij ongeveer een derde deel van de 48 onderzochte collectieve leergemeenschappen was echt sprake van collectieve leeruitkomsten. Echter waren hier niet altijd alle teamleden betrokken bij de innovatieprocessen. Hieruit blijkt dus dat de mate van collectiviteit ook nog kan verschillen.

Voortgezet onderwijs

Uit onderhavige search kwamen tien relevante publicaties met betrekking op het voortgezet onderwijs naar voren. In deze onderzoeken wordt voornamelijk beschreven hoe de professionele leergemeenschappen, of soortgelijke structuren werden vormgegeven. Veel minder werd ingegaan op de uitkomsten. In een aantal studies werden verschillende professionele leergemeenschappen met elkaar vergeleken.

Het onderzoek van Mulder (2014) betrof een kwalitatieve vergelijking tussen drie schooloverstijgende professionele leergemeenschappen van docenten in het voortgezet onderwijs. Tevens werden deze leergemeenschappen getoetst aan de literatuur die omtrent dit onderwerp voor handen was. De onderzochte professionele leergemeenschappen voldoen niet volledig aan de eisen die eraan worden gesteld door Stoll, Bolam, McMahon, Wallace en Thomas (2006). Vooral feedback en reflectie waren niet in de bijeenkomsten geïntegreerd. Verder blijkt dat de professionele leergemeenschappen vooral indirect bijdragen aan de individuele ontwikkeling van docenten in plaats van direct aan collectieve ontwikkeling (Mulder, 2014). De professionele leergemeenschappen bevinden zich allemaal op de grens van dialogische ontwikkeling en autonome ontwikkeling. Dit komt vooral doordat deze opzet docenten blijkt aan te sporen zich persoonlijk te ontwikkelen.

Ook het onderzoek van Schaap en De Bruijn (2015) concentreerde zich op het functioneren van vier professionele leergemeenschappen. De onderzoeksvraag had betrekking op factoren die bijdragen aan het functioneren van professionele leergemeenschappen in scholen. Om dit te onderzoeken participeerden de onderzoekers in de professionele leergemeenschappen en fungeerde tevens als extern expert. De voornaamste bevinding was dat een professionele leergemeenschap de potentie heeft om bij te dragen aan de ontwikkeling van een school. De vier professionele leergemeenschappen uit de studie blijken te worden beïnvloed door de factoren: taakperceptie, groepssamenstelling, spanningen, positionering in de school, leeractiviteiten, externaliseren en eigenaarschap. Verder bleek dat de groepssamenstelling van een professionele leergemeenschap stabiel moet blijven en dat soms externe prikkels nodig zijn die het proces op gang brengen maar niet de regie overnemen. De professionele leergemeenschappen uit dit onderzoek bevinden zich binnen het kwadrant van netwerkende ontwikkeling omdat het gaat om een geplande collectieve vorm van professionaliseren.

Goei, Verhoef, Coenders, de Vries en van Vugt (2015) hebben vier praktijkvoorbeelden van Lesson study naast elkaar gezet en omschreven. Lesson Study wordt gezien als een vorm van een professionele leergemeenschap waarin docenten op basis van een gemeenschappelijk doel, gezamenlijk onderzoekslessen voorbereiden, uitvoeren en bij elkaar observeren (Goei et al., 2015). Kenmerkend aan Lesson Study in vergelijking met een professionele leergemeenschap is dat leerlingen de docent live observeren en feedback geven direct na de les. Ook beoordelen docenten elkaar aan de hand van videobeelden en passen vervolgens de les aan. Geconcludeerd kan worden dat de samenwerking tussen docenten goed is voor de ontwikkeling van collegiale banden (Goei et al., 2015). De auteurs benadrukken dat vooral de organisatie van Lesson Study erg belangrijk is. Het voorbereiden en observeren vraagt veel extra tijd van docenten (Goei et al., 2015). Daarnaast dient toestemming te worden gevraagd van ouders om video-opnames te maken ten behoeve van observaties (Goei et al., 2015). Hierin zou de schoolleiding een belangrijke faciliterende rol moeten spelen. Het concept van Lesson Study past binnen het kwadrant van netwerkende ontwikkeling. Het betreft immers een geplande vorm van leren die collectief met collega's en leerlingen wordt uitgevoerd.

In het kwantitatieve scriptie onderzoek van Smans (2016) werd onderzocht in hoeverre er op twee VMBO scholen sprake was van professionele leergemeenschappen. Daarnaast werd onderzocht of de factoren: betrekkend en ondersteunend leiderschap, collegiale ondersteuning, professionele ruimte, draagvlak en verantwoording, personeelsbeleid en communicatie van invloed waren op de professionele leergemeenschappen. De resultaten laten zien dat al deze variabelen van significante invloed zijn (Smans, 2016).

De invloeden van deze onafhankelijke variabelen op de professionele leergemeenschap zijn echter onafhankelijk van elkaar onderzocht, dat wil zeggen dat onderlinge beïnvloeding dus niet is meegenomen. De conclusie uit dit onderzoek is dat vmbo scholen een geschikte voedingsbodem blijken voor de professionele leergemeenschap (Smans, 2016).

In deze scriptie (Oude Alink, 2013) werd onderzocht hoe de professionalisering van docenten in docent ontwikkelteams (DOT's) plaatsvindt. In het onderzoek waren DOT teams bestaande uit docenten van verschillende scholen uit oost Nederland betrokken. De DOT's waren erop gericht dat docenten in samenwerking nieuwe lesmodules zouden ontwikkelen. Dit is dus sterk gericht op vakinhoud en minder op pedagogische of didactische competenties. Resultaten laten zien dat elementen uit de ontwikkelfase die docenten aanzette tot reflectie of bewust handelen het meest effectief waren voor professionalisering. Ook blijkt dat er een positieve ervaring van docenten nodig is om van een activiteit te kunnen leren. Waarschijnlijk is het voor het leerproces van de docent belangrijk dat een activiteit zowel bewust handelen als reflectie op gang brengt. Deze vorm van professionele ontwikkeling is gepland en collectief en valt dus binnen het kwadrant van netwerkende ontwikkeling. Het zou echter een voedingsbodem kunnen vormen voor een meer dialogische ontwikkeling omdat docenten de opgedane expertise (bewust handelen en reflectie) binnen het DOT kunnen delen met andere docenten op hun eigen school.

De publicatie van Coenders (2013) gaat over het aanpassen van het scheikunde onderwijs aan vernieuwde exameneisen. Zes verschillende docenten van vier verschillende scholen komen bij elkaar in DOT's om te leren binnen een leergemeenschap. Docenten blijken echter niet uitsluitend binnen de DOT te leren. Ook specifieke materialen, directe collega's en ervaringen van leerlingen blijken erg belangrijk te zijn. Deze DOT's vallen binnen de netwerkende ontwikkeling.

Een ander onderzoek werd gedaan naar leerwerk gemeenschappen binnen drie VMBO scholen en een lerarenopleiding (Schaap, Van Vlokhoven & De Bruijn, 2011). Dit longitudinale onderzoek richtte zich vooral op het verloop van het proces en hoe het door deelnemers en directies ervaren werd. Het bleek dat de leerwerk gemeenschappen een effectief middel waren om een verbinding te vormen voor collectief en individueel leren. Tussen de vier leerwerk gemeenschappen in het onderzoek bestonden grote verschillen. Het is echter niet zo dat het bij elkaar zetten van professionals direct leidt tot bepaalde successen. Belangrijk is dat er weinig wisselingen plaatsvinden in de samenstelling van de leden van de leerwerk gemeenschappen en dat ze voor langere tijd ondersteund worden in termen van tijd en ondersteuning door management. Daarnaast is van belang dat er duidelijke gemeenschappelijke doelen geformuleerd worden en dat helder is wat de verwachte opbrengsten zijn. Deze vorm van professionaliseren valt binnen het kwadrant van netwerkende ontwikkeling.

In de scriptie van Van Kempen (2012) is omschreven hoe docenten van bepaalde leergebieden in het voortgezet onderwijs zich ontwikkelde tot professionele leergemeenschappen. Per leergebied werden vaste aanspreekpersonen aangesteld met als doel de visie op de professionele leergemeenschap te verspreiden onder collega's. Er werd systematisch tijd vrijgemaakt om met elkaar te werken. De samenwerking die plaatsvond was echter niet systematisch en niet met het doel om van elkaar te leren (Van Kempen, 2012).

Docenten richtten zich meer op problemen die in de dagelijkse lespraktijk speelden. Het doen van “actie onderzoek”, hetgeen wordt omschreven als onderzoek dat direct in de praktijk van een interventie plaatsvindt blijkt het functioneren van de professionele leergemeenschap te versterken. Deze vorm van professionalisering zit op de grens van dialogische en netwerkende ontwikkeling. Docenten konden immers op eigen initiatief bepaalde facetten van de dagelijkse lespraktijk onderzoeken.

Brouwer (2011) heeft onderzoek gedaan naar de mate waarin docenten in de dagelijkse lespraktijk samenwerken. Zij vindt een aantal ontwerpprincipes die de onderlinge samenwerking tussen docenten blijkt te stimuleren. Dit betreffen: ontwikkeling van gemeenschappelijke groepsdoelen, groepsnormen en groepsrollen. Daarnaast het stimuleren van een kritische reflectieve houding, eigenaarschap, het bevorderen van het vertrouwen en de wederzijdse afhankelijkheid. Brouwer concludeert dat de door docenten gepercipieerde ontwikkeling van teams naar leer- werkgemeenschappen minimaal is in alle onderzochte teams. Relatieve buitenstaanders zagen wel enige ontwikkeling in de richting van een leer- werkgemeenschap.

Bredere context

Buiten het basis- en voortgezet onderwijs zijn er nog velen contexten waar docenten werken en ook professionaliseren. Dit gebeurt onder andere in het middelbaar beroepsonderwijs (MBO) en de diverse lerarenopleidingen.

In het scriptieonderzoek van Sauer (2013) werden in totaal 74 docenten, verdeeld over zeven teams gevolgd en werd onderzocht hoe informeel geleerd werd binnen overleg momenten. Deze overlegmomenten werden vooral gebruikt om de eigen onderwijspraktijk te toetsen aan die van collega's. Het vragen en geven van feedback gebeurde weinig en dat docenten hun informatie minder halen uit het informeel leren. Het onderzoek sloot echter niet uit dat informele werkvormen een docent kunnen stimuleren om op individuele wijze informatie te vergaren.

De publicatie van Keijzer et al. (2012) heeft betrekking op een wijziging in het curriculum van pabo studenten. Deze moesten gedurende het laatste jaar van hun opleiding tijdens hun stage leren werken met opbrengstgericht werken. Dit betekent dat zij hun onderwijs aanpassen met behulp van verkregen testresultaten. Conclusie van dit onderzoek was dat opbrengstgericht werken meer moet worden ingebed in de lerarenopleidingen. Het blijkt dat dit het beste gaat door de praktijk bij het onderwijs op de pabo's te betrekken en aan te sluiten bij al bestaande elementen uit het onderwijs. Tevens bleek dat de werkplekbegeleiders meeprofiteerden van de kennis die studenten opdeden en zelf ook inzicht kregen in het verhogen van leerprestaties door opbrengstgericht werken.

Uit het onderzoek van Lambriex-Schmitz et al. (2012) blijkt dat docenten werkzaam binnen het domein van de gezondheidszorg aan een hogeschool in hoge mate de intentie hebben om deel te nemen aan professionaliseringsactiviteiten. Daarnaast blijkt dat deze docenten voorkeur hebben voor kortdurende professionaliseringsactiviteiten van maximaal drie dagen. De activiteiten die de voorkeur genieten bij docenten blijken echter vooral een passieve bijdrage van docenten te vragen.

Het proefschrift van Bouwmans (2018) heeft betrekking op het teamleren van docenten in het middelbaar beroepsonderwijs (MBO). Uit het proefschrift blijkt de context van de MBO instelling een grote rol te spelen bij het stimuleren van teamleren. Ook blijken een aantal kenmerken uit teamgericht HRM beleid van invloed op het functioneren van docententeams in het MBO. Hierbij kan gedacht worden aan werving en selectie, teamevaluatie en facilitering van de samenwerking. Verder blijken zowel transactioneel en transformatief leiderschap teamleren te stimuleren. Hierbij is het wel belangrijk dat docenten met hun leidinggevende op een lijn zitten.

Overeenkomsten met inzichten uit de wetenschap

Als de gevonden resultaten worden gekoppeld aan begrippen uit bestaande literatuur ontstaat het beeld zichtbaar in Tabel 3. De meeste variabelen voor effectief professionaliseren waarbij veranderingen zichtbaar zijn (Van Veen et al., 2010; Desimone, 2009) worden ook in de praktijk gevonden. Daarnaast blijken docenten bij het evalueren van professionaliseringsactiviteiten reflectie erg belangrijk te vinden. Dit is niet teruggekomen uit de gerenommeerde wetenschappelijke bronnen.

Tabel 3: Benadering van aansluiting praktijkonderzoek bij bestaande literatuur

	Individuele professionele ontwikkeling		Collectieve professionele ontwikkeling		Aantal in praktijkonderzoek
	Desimone (2009)	Van Veen et al. (2010)	Stoll et al. (2006)	Vermeulen (2016)	
Begrippen					
Gericht op inhoud	X	X			4
Actieve leervormen	X	X			
Coherentie: leraar, leerstof, beleid	X	X			2
Duur van professionalisering	X	X			1
Collectieve participatie	X	X	X	X	3
(gedeelde) verantwoordelijk voor leerdoelen		X	X	X	3
Tijd voor professionaliseringsactiviteiten		X			3
Leiderschap		X			5
Theory of improvement		X			
Collectieve opbrengsten			X	X	1
Diversiteit in relaties				X	
Voldoende vertrouwen en verbondenheid				X	2
Gelijkwaardigheid in interactie				X	
Gedeelde waarden en visie			X		1
Reflecterend onderzoek			X		5

Effecten van collectief professionaliseren

Met behulp van de gebruikte zoektermen zijn een aantal publicaties gevonden die betrekking hebben op factoren die diverse vormen van collectief leren faciliteren of belemmeren. Het lijkt erop dat er ook in de onderwijspraktijk weinig solide onderzoek is gedaan naar effecten van deze vormen van leren op de ontwikkeling van het onderwijs. Op basis van de gevonden publicaties kunnen dus geen harde uitspraken worden gedaan over andere vormen van professionaliseren. Wel kan worden geconcludeerd dat Desimone (2009) en Van Veen et al. (2010) professionalisering vanuit de traditionele, individuele invalshoek benaderen. Dit terwijl Stoll et al. (2006) al oog hadden voor collectieve opbrengsten en gedeelde waarden en visie. Vermeulen (2016) voegt hier vervolgens het belang van Sociaal Kapitaal aan toe door diversiteit van relaties, vertrouwen en verbondenheid en gelijkwaardigheid in interactie te benadrukken.

Internationaal is echter meer beschikbaar. Bijvoorbeeld een reviewstudie over de effecten van collectief professionaliseren (Cordingley, et al. 2005). In deze studie wordt gekeken naar de positieve effecten die collectieve professionele ontwikkeling heeft voor docenten. Een aantal conclusies waren dat docenten meer zelfvertrouwen hebben wanneer ze risico's nemen bij professionaliseringsactiviteiten, het gevoel dat ze invloed hebben op veranderingen met betrekking tot het leren van leerlingen. Geen angst meer hebben voor observaties of het krijgen van feedback, een betere toewijding bij het maken van veranderingen en een toename in kennis en verbeteringen in de praktijk (Cordingley et al., 2005).

Conclusie

Het doel van het huidige verkennend onderzoek was om meer inzicht te krijgen in processen die ondersteunend zijn voor de professionele ontwikkeling van docenten en de ontwikkeling naar een lerende organisatie en als afgeleide daarvan op welke wijze vormen van collectief leren kunnen worden ingebed in strategisch personeelsbeleid. Voor het onderhavige onderzoek, de literatuursearch werden vier deelvragen geformuleerd, waarvan de eerste betrekking had op het verhelderen van begrippen die in omloop zijn rond professionele ontwikkeling en diverse vormen van leren. De overige drie vragen hebben betrekking op hoe collectief leren in de praktijk gestalte krijgt of zou moeten krijgen.

Rond het leren op de werkplek zijn veel begrippen in omloop. Deze begrippen kunnen het beste worden gevat in een kwadrant dat onderscheid maakt tussen individueel- en collectief leren en leren dat is ontstaan/gegroeid of gepland. Dit kwadrant doet tevens recht aan de verschillende opvattingen over leren, en positioneert die opvattingen en daaruit voortkomende activiteiten ten opzichte van elkaar. De optimale afstemming van diverse vormen van professionalisering over de vier kwadranten heen wordt ook wel aangeduid als de vitale ruimte, dit komt overeen met de lerende organisatie of een professionele leergemeenschap. Immers, indien de kenmerken van deze begrippen zoals gehanteerd in de wetenschap worden vergeleken met de kenmerken van de vitale ruimte komen ze overeen. Binnen lerende schoolorganisaties gaat het om leren tussen alle lagen van de organisatie (dat wil zeggen van individuele leraren en leerlingen tot en met de hele organisatie) met als doel het verbeteren van het leren van iedereen (Bolhuis & Simons, 1999). Binnen de professionele leergemeenschap is er ruimte voor professionele ontwikkeling door middel van formele- en informele bijeenkomsten die zowel een individueel als een collectief karakter hebben.

In de wetenschap is veel onderzoek gedaan rond het professionaliseren van docenten. Het collectief leren van docenten krijgt daarin nog weinig aandacht. Er wordt daarnaast nog niet gekeken naar een optimale combinatie van collectief- en individueel leren, gepland dan wel niet gepland (vitale ruimte). Uit diverse reviewstudies komen kenmerken van effectief professionaliseren naar voren. Desimone (2009) onderscheidt: focus op de leerinhoud, actieve leervormen, coherentie tussen leraar, leerstof en landelijk beleid, de duur van de professionaliseringsactiviteit en collectieve participatie. In hun review onderzoek hebben Van Veen et al. (2010) hier nog een viertal kenmerken aan toegevoegd: de docent moet mede verantwoordelijk zijn voor de gestelde leerdoelen, tijd voor professionaliseringsactiviteiten (ook verdisconteerd in schoolbeleid) en leiderschap.

Van deze kenmerken moet een expliciete redenering beschikbaar zijn over hoe ze samenhangen met het beoogde leerresultaat (theory of improvement) (Van Veen et al., 2010). Opvallend in deze opsomming is het geplande karakter van professionaliseringsactiviteiten. In de literatuur rond de professionele leergemeenschap wordt vooral belang toegekend aan collectieve participatie, gedeelde verantwoordelijkheid van docenten voor leerdoelen en collectieve leeropbrengsten (Stoll et al., 2006; Vermeulen, 2016). Daarnaast stellen Stoll et al. (2006) dat gedeelde waarden en reflecterend onderzoek essentieel zijn voor het functioneren van een professionele leergemeenschap. Vermeulen (2016) voegt hier de diversiteit van relaties, vertrouwen en verbondenheid en gelijkwaardigheid in interactie aan toe. Deze laatste drie kenmerken hebben allemaal betrekking op het sociaal kapitaal dat tussen collega's in een organisatie aanwezig is waardoor ook niet gepland en informeel leren vorm kan krijgen.

Nagenoeg alle gevonden publicaties bevinden zich in het geplande collectieve kwadrant van Garavan et al. (2015). Dit betekent dat er nauwelijks wordt gewerkt met vormen van professionalisering die zich in de vitale ruimte (zoals omschreven door Castelijns et al. (2009)) bevinden, terwijl uit onderzoek blijkt dat 60-80% van het leren informeel is. In de huidige tijdgeest met veel monitoring en planning van doelen is beleid vooral gericht op het planmatige leren en veel minder op het faciliteren van sociale verbanden waarin leren plaats kan vinden. Ontmoeting, contacten buiten de hechte kring ect. kunnen het informele leren bevorderen. Echter ook hier is nog weinig onderzoek voorhanden en er kan op basis van deze studie niet aangegeven worden in welke mate dergelijke zaken al verankerd zijn in het (strategisch) personeelsbeleid van scholen.

Uit de gevonden publicaties lijkt vooral ook naar voren te komen dat er sprake is van "leren van elkaar" in plaats van "leren met elkaar". In alle onderzochte bronnen (theorie en praktijk) komt naar voren dat collectief leren wordt versterkt door collectieve participatie van docenten en een gedeelde verantwoordelijkheid voor leerdoelen. Opvallend is dat alle factoren die samenhangen met sociaal kapitaal in het praktijkgericht onderzoek onderbelicht blijven. Wellicht is dit veroorzaakt door het feit dat de artikelen die zijn gevonden zich vrijwel allemaal in het geplande collectieve kwadrant bevinden.

Om professionele ontwikkeling van docenten te stimuleren lijkt het belangrijk dat meer wordt toegewerkt naar investeren in het sociaal kapitaal; de sociale structuur, de relationele verbanden en het gezamenlijk referentiekader (de cultuur). Daarbinnen past zowel het individuele als het collectieve perspectief en kan er zowel gefaciliteerd worden als gepland.

Voor strategisch personeelsbeleid kan dit een interessant uitgangspunt bieden om de professionele ontwikkeling beleidsmatig te ondersteunen. Dergelijke praktijken zullen eerst ontwikkeld moeten worden alvorens er middels onderzoek meer over te weten kan worden gekomen. Pas dan kan het op basis van onderzoek inzichten opleveren hoe deze andere vormen van professionaliseren binnen onderwijs organisaties gestimuleerd kunnen worden.

Referenties

- Ahoud, I.P.J. (2015). *Schoolleiderscompetenties ter bevordering van professionele leergemeenschappen*. Masterthesis op 17-01-2018 verkregen van <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/315926/Masterthesis%20Ahoud%203965694.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
- Bakkenes, I., Vermunt, J. D., & Wubbels, T. (2010). Teacher learning in the context of educational innovation: Learning activities and learning outcomes of experienced teachers. *Learning and Instruction*, 20(6), 533–548.
- Bolhuis, S.M., & Simons, P.R.J. (1999). *Leren en werken*. Deventer: Samsom
- Bouwman, M. (2018). *The role of VET colleges in stimulating teachers' engagement in team learning*. Wageningen universiteit, Wageningen.
- Brouwer, P. (2011). *Collaboration in teacher teams*. Dissertatie, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Castelijns, J., Koster, B., & Vermeulen, M. (2009). *Vitaliteit in processen van collectief leren. Samen kennis creëren in basisscholen en lerarenopleidingen*. Antwerpen: Garant.
- Castelijns, J., Vermeulen, M., & Kools, Q. (2013). Collective learning in primary schools and teacher education institutes. *Journal of Educational Change*, 14(3), 373-402.
- Coenders, F.G.M. (2013). *Leren van scheikunde docenten in een leergemeenschap: leer materiaal herontwerpen en in de klas gebruiken*. Paper presentatie op de Onderwijs research dagen 2013. Verkregen op 17-01-2018 van https://research.utwente.nl/files/6168707/leergemeenschap_scheikunedocenten.pdf.
- Cordingley, P., Bell, M., Thomason, S., & Firth, A. (2005). The impact of collaborative continuing professional development (CPD) on classroom teaching and learning. *Review: How do collaborative and sustained CPD and sustained but not collaborative CPD affect teaching and learning?* London, UK: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Desimone, L.M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: towards better conceptualizations and measures. *Educational researcher*, 38(3), 181-191.
- De Groot, R.H.M. (2017). *Leren, een levenslang bouwproces*. Oratie. Open Universiteit, Heerlen 12 mei 2017.
- Garavan, T. N., McGuire, D., & Lee, M. (2015). Reclaiming the "D" in HRD: A typology of development conceptualizations, antecedents, and outcomes. *Human Resource Development Review*, 14(4), 359-388.
- Goei, S.L., Verhoef, N., Coenders, F., de Vries, S., & van Vugt, F. (2015). Een Lesson study team als een professionele leergemeenschap. *VELON tijdschrift voor lerarenopleiders*, 36(4), 83-90.
- Inspectie van het onderwijs. (2013). *Professionalisering als gerichte opgave, verkennend onderzoek naar het leren van leraren*. Utrecht: Inspectie van het onderwijs.
- Keijzer, R., van der Linden, J., Vos-Bos, J., & Verbeek-Pleune, L. (2012). Leraren basisonderwijs leren opbrengstgericht werken. *VELON Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 33(2), 39-45.

- Koopmans, H., Doornbos, A. J., & Eekelen, I. M. V. (2006). Learning in interactive work situations: it takes two to tango; why not invite both partners to dance?. *Human Resource Development Quarterly*, 17(2), 135-158.
- Lambriex-Schmitz, P.M.M, Van der Klink, M. & De Grave, W. (2012). *Zin in professionalisering? Intenties van hbo- docenten*
- Leisink P., & Boselie P. (2014). *Strategisch HRM voor beter onderwijs: Een bijdrage aan de professionalisering van schoolleiders in het voorgezet onderwijs*. Departement voor Bestuurs- en Organisationswetenschap (USBO), Universiteit Utrecht.
- Gezondheidszorg om deel te nemen aan professionaliseringsactiviteiten*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen, 20-22 juni 2012 te Wageningen, Universiteit Wageningen.
- Marsick, V.J., & Watkins, K.E. (1990). *Informal and incidental learning in the workplace*. London: Routledge.
- Ministerie van OCW (2013). *De lerarenagenda 2013-2020, de leraar maakt het verschil*. Den Haag, SDU.
- Mittendorf, K., Geijssels, F., Hoeve, A., De Laat, M. F., & Nieuwenhuis, L. (2006). Communities of practice as stimulating forces for collective learning. *Journal of Workplace Learning*, 18, 298-312.
- Mulder, V.F. (2015). School overstijgende professionele leergemeenschappen uit de praktijk: een evaluatie. Masterthesis op 17-01-2018 verkregen van <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/311779/Masterthesis%20Mulder%203401081.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Neut, I. van der, Nijman, D.J., Teurlings, C., Hijkoop, S., Boer, P. den, Horst, J. van der, Hövels, B. (2011). Professionalisering in het primair onderwijs. Verkregen op 17-01-2018 van https://www.ou.nl/Docs/Expertise/RdMC/2011%20Rapporten/WEB_rapport_13.pdf#page=116
- Onderwijsraad (2016). *Een ander perspectief op professionele ruimte in het onderwijs*. Den Haag, Onderwijsraad.
- Oude Alink, C. (2013). Professionalisering van VO docenten in DOT's. Masterthesis op 17-01-2018 verkregen van <https://www.utwente.nl/en/ces/celt/publications/oude-alink-c-s1132520-masterscriptie.pdf>.
- Potters, H., & Poelmans, P. (2008). Virtuele communities of practice in het onderwijs: Bevindingen van 7 pilots. Working paper. Ruud de Moor Centrum, Open Universiteit Nederland.
- Sauer, T. (2013). Het informeel leren van MBO docenten in een team. Masterthesis verkregen op 17-01-2018 van <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/272750/Masterthesis%20Sauer%203459454.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Schaap, H., Volkhoven, H., Swierts, K., & de Bruijn, E. (2011). Het lerend vermogen van eerwerkgemeenschappen. Verkregen op 17-01-2018 van <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/233804/Onderzoeksrap%20Lerend%20vermogen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Schaap, H., & de Bruijn, E. (2015). Professionele leergemeenschappen in scholen: een kwestie van eigenaarschap en professionele ruimte. *VELON tijdschrift voor lerarenopleiders*, 36(4), 23-40.
- Schechter, C. (2013). Collective learning in schools: exploring the perceptions of leadership trainees. *International Journal of Educational Management*, 27(3), 273-291.
- Sewell, A., St George, A., & Cullen, J. (2013). The distinctive features of joint participation in a community of learners. *Teaching and Teacher Education*, 31, 46-55.

- Smans, M.C. (2016). De invloed van draagvlak, Leiderschap, personeelsbeleid en andere condities op professionele leergemeenschappen. Masterthesis op 17-01-2018 verkregen van <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/352206/Masterthesis%20Smans%204253515.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258.
- Van Haren, L., Wichers-Bots, J., & Blonk, A. (2008). Professionalisering door schoolspecifiek onderzoek. *Tijdschrift voor orthopedagogiek*, 47, 444-459.
- Van Kempen, P. (2012). Professionaliseren in professionele leergemeenschappen. Masterthesis verkregen op 17-01-2018 van https://www.wur.nl/upload_mm/6/6/3/7d7bcd5-1c14-4738-a3ed-69dfa6209a57_192mscProfessionaliserenKempen.pdf.
- Verbiest, E., Teurlings, C., Ansems, E., Bakx, A., Grootswagers, A., Heijmen-Versteeg, I., Jongen, T.H. & Uphoff, W. (2005). Collectief leren en de rol van de schoolleider, verbinden van schoolontwikkeling en professionalisering. In *Basisschoolmanagement*, 18, 26-35.
- Verbiest, E. (2004). Opleiden in de school: veredelde stage of leren in een professionele organisatie? *VELON tijdschrift voor lerarenopleiders*, 25(4), 11-16.
- Van Veen, K., Zwart, R.C., Meirink, J.A., & Verloop, N. (2010). *Professionele ontwikkeling van leraren: een reviewstudie naar effectievekenmerken van professionaliseringsinterventies van leraren*. Leiden: ICLON / Expertisecentrum leren van docenten.
- Vermeulen, M. (2016) Leren organiseren, een rijke leeromgeving voor leraren en scholen. Oratie. *Open Universiteit*, Heerlen 20 mei 2016.
- Vliek, M.T.M. (2011). Leren met je organiseren. Masterthesis verkregen op 17-01-2018 van <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/206466/Masterthesis%20Vliek%2c%20MTM-3103854.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.