

# Schoolfactoren en leraarsbekwaamheden in vernieuwingscholen

Citation for published version (APA):

Claessen, J. F. M., Camp, G., Evers, A. T., Fastré, G., Martens, R. L., Olierhoek, L., Robbers, S., Vrieling - Teunter, E. M., & van der Wurff, I. S. M. (2020). *Schoolfactoren en leraarsbekwaamheden in vernieuwingscholen*. Open Universiteit.

## Document status and date:

Published: 01/01/2020

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

<https://www.ou.nl/taverne-agreement>

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[pure-support@ou.nl](mailto:pure-support@ou.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 14 Aug. 2024

Open Universiteit  
[www.ou.nl](http://www.ou.nl)



# Schoolfactoren en leraarsbekwaamheden in vernieuwingscholen



Jos Claessen, Gino Camp, Arnoud Evers, Greet Fastré, Rob Martens,  
Lisanne Olierhoek-Bijlsma, Stefan Robbers, Emmy Vrieling, Inge van der Wurff

Eindrapport

# **Schoolfactoren en leraarsbekwaamheden in vernieuwingscholen**

Jos Claessen  
Gino Camp  
Arnoud Evers  
Greet Fastré  
Rob Martens  
Lisanne Olierhoek-Bijlsma  
Stefan Robbers  
Emmy Vrieling  
Inge van der Wurff  
Onderwijswetenschappen  
Open Universiteit, Heerlen



Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek  
Postbus 93461  
2509 AL Den Haag



Onderwijswetenschappen, Open Universiteit Heerlen  
Postbus 6400, 6401 DL Heerlen

Dit project is (mede) gefinancierd door het NRO, het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (projectnummer 405-18-639). Gebruik en overname van teksten, ideeën en resultaten uit deze publicatie zijn vrijelijk toegestaan, mits met bronvermelding.

Dit onderzoek zou niet mogelijk geweest zijn zonder de medewerking van velen:

\*Allereerst de leraren van de drie deelnemende scholen die aan het onderzoek hebben deelgenomen:

- Agora vmbo havo vwo in Roermond
- Niekée vmbo in Roermond en
- Synergieschool (s)bo in Roermond

\*De klankbordgroep die de onderzoekers met raad en daad heeft bijgestaan.

© Open Universiteit 2020

Tenzij anders aangegeven mag het materiaal uit deze uitgave zonder voorafgaande toestemming openbaar gemaakt en verveelvoudigd worden door instellingen die gefinancierd worden uit publieke middelen, scholen, opleidingsinstituten en non-profitorganisaties ten behoeve van onderwijs- en onderzoeksdoeleinden, mits de naam van de auteursrechthebbende daarbij wordt vermeld: © Open Universiteit.

Printed in The Netherlands.

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	5
<b>1 Inleiding</b>	7
1.1 Probleemstelling en doel van het onderzoek	7
1.2 Onderzoeksvragen	8
<b>2 Theoretisch Kader</b>	9
2.1 Bouwstenen voor theoretisch kader	9
2.2 De drie innovatieve scholen die deelnemen aan het onderzoek	13
2.3 Onderzoeksvormen	15
<b>3 Kwalitatief (interview) onderzoek</b>	17
3.1 Methode	17
3.2 Participanten	17
3.3 Analyse	18
3.4 Resultaten interviews	18
<b>4 Kwantitatief (vragenlijst) onderzoek</b>	23
4.1 Methode	23
4.1.1 Participanten	23
4.1.2 Instrumenten	23
4.1.3 Procedure	31
4.1.4 Analyse	31
4.2 Resultaten	31
4.2.1 Beschrijvende statistieken	31
4.2.2 Correlaties	32
4.2.3 Schoolfactoren en leraarsbekwaamheden	34
<b>5 Conclusies en discussie</b>	39
<b>Literatuur</b>	43
Bijlage: Overzicht in detail van de schalen die in de vragenlijst zijn gebruikt.	49





FOTO'S  
V.b.n.b.: Schoolgebouw Niekée / Agora in Roermond, schoolgebouw Synergie School in Roermond, Atrium van Niekée / Agora.

## Samenvatting

Scholen die werken aan vernieuwing mogen rekenen op veel belangstelling van onderwijsonderzoekers. In dit voorliggende onderzoek staan centraal de factoren op schoolniveau die bewerkstelligen dat er een vruchtbare bodem ontstaat voor de bekwaamheden waarover leraren moeten beschikken in vernieuwingscholen.

Het exploratieve onderzoek is uitgevoerd op drie vernieuwingsscholen in Nederland, die zich mogen verheugen in een ruime bekendheid (Niekée, Agora en de Synergieschool). De innovatie in deze scholen is omvattend: de scholen richten zich op gepersonaliseerd leren waarbij leerlingen onderwijs krijgen dat aansluit bij hun eigen vaardigheden; de leraren werken in teams samen en zijn verantwoordelijk voor grotere groepen leerlingen dan in regulier onderwijs; de fysieke structuur van de scholen maakt flexibelere manieren van onderwijs mogelijk en ICT speelt een belangrijke rol in het onderwijs.

De hoofdvraag in het voorliggende onderzoek dat voortbouwt op eerder onderzoek bij deze drie scholen, was: wat is de relatie tussen factoren op schoolniveau en leraarsbekwaamheden in de context van deze vernieuwingsscholen? Hierbij horen twee subonderzoeksvragen:

1. Wat zijn belangrijke beïnvloedende factoren op schoolniveau voor leraarsbekwaamheden in de context van vernieuwingsscholen?
2. Wat zijn belangrijke leraarsbekwaamheden die passen binnen deze vernieuwingsscholen?

Op basis van de literatuur zijn de volgende beïnvloedende factoren op schoolniveau geïdentificeerd:

- Transformationeel leiderschap: leidinggeven vanuit een pedagogisch-didactische visie, leraren inspireren, leraren uitdagen om hun talenten te ontwikkelen, en het werk een diepere betekenis geven.
- Het ervaren leerklimaat: hoeveelheid contacten tussen teams, leren van andere schoolorganisaties en tijd voor collectieve reflectie met ruimte voor afwijkende standpunten.
- Kerndimensies binnen de zelfdeterminatietheorie over motivatie: autonomie (het gevoel vrij te kunnen handelen), competentie (jezelf competent en effectief te voelen in je handelen) en verbondenheid (gevoel van verbondenheid en interactie met anderen).
- Gespreid leiderschap: leraren binnen het team kunnen invloed uitoefenen op basis van hun expertise en worden als zodanig ook erkend.
- Ouderbetrokkenheid: aanwezigheid en onderschrijven van contactmogelijkheden tussen leraren en ouders.
- Fysieke leeromgeving: een ruimtelijke indeling en faciliteiten die een flexibele inzet mogelijk maken.

Het doel van de eerste empirische studie was om relevante leraarsbekwaamheden te definiëren en mogelijke lacunes bij de schoolfactoren op het spoor te komen. Hiervoor is een kwalitatief onderzoek opgezet, waarbij 22 interviews zijn gehouden binnen de drie scholen. De schoolfactoren die wij identificeerden op basis van de literatuur kwamen in hoofdlijnen overeen met de schoolfactoren zoals genoemd in de interviews. Bekwaamheden van leraren werden in de empirische studie gezien als een verzamelaar voor vaardigheden, kennis, attitudes en overtuigingen van leraren, die passen bij deze vernieuwingsscholen. De 22 interviews zijn uitgewerkt met behulp van de *critical incidents* methode. Het resultaat was de volgende lijst van belangrijkste leraarsbekwaamheden:

- Vaardigheden: samenwerken, leerlingen ondersteunen, openheid voor diversiteit nastreven, visie van de school nastreven, jezelf bijscholen en experimenteren.
- Kennis: beschikken over o.a. basiskennis van pedagogiek en kennis over verschillende types van problemen bij leerlingen.
- Attitudes: demonstreren van positieve benadering van de leerlingen, openheid naar leerlingen/collega's, en persoonlijke flexibiliteit.
- Overtuigingen: noodzaak inzien van maatwerk voor de leerlingen.

Het doel van de tweede empirische studie was om de hoofdvraag van het onderzoek (Wat is de relatie tussen schoolfactoren en leraarsbekwaamheden binnen deze vernieuwingsscholen) te beantwoorden. Dit onderzoek had de vorm van een vragenlijstonderzoek onder leraren van de drie scholen. 51 leraren namen deel aan het onderzoek (69 procent respons). De eerste stap binnen deze studie was voor de zes eerder gedefinieerde schoolfactoren te komen tot betrouwbare en valide meetinstrumenten. Voor vijf van de zes schoolfactoren bleek het mogelijk te zijn gebruik te maken van al bestaande en gevalideerde meetinstrumenten. Alleen voor de factor 'fysieke leeromgeving' (factor 6) is een nieuw instrument ontwikkeld. De tweede stap binnen deze studie was te komen tot meetinstrumenten voor de leraarsbekwaamheden. Voor een deel kon daarbij geput worden uit al bestaande tools (voor samenwerken, experimenteren en persoonlijke flexibiliteit), voor een groter deel werden ook hiervoor nieuwe instrumenten ontwikkeld op basis van de literatuur. Voor alle gebruikte instrumenten is een uitvoerige inhoudelijke verantwoording en methodologische analyse uitgevoerd. De derde en laatste stap was het onderzoek naar de relatie tussen schoolfactoren en leraarsbekwaamheden op basis van het vragenlijstonderzoek. Via rangcorrelaties (Spearman's Rho) is de relatie tussen schoolfactoren en leraarsbekwaamheden onderzocht voor de totale steekproef (n=52) en voor de subgroepen basisonderwijs (n=26) en voortgezet onderwijs (n=25). Qua beschrijvende statistieken waren er tussen basisonderwijs en voortgezet onderwijs geen grote verschillen wat betreft gemiddelden en standaarddeviaties. Wel bleek dat bij alle scholen de scores zowel voor het basisonderwijs als het voortgezet onderwijs boven de theoretische schaalgemiddelden lagen.

Uit het onderzoek bleek zoals verwacht een positieve samenhang te bestaan tussen een aantal schoolfactoren en leraarsbekwaamheden. Een paar correlaties willen we hier expliciet vermelden. Over het algemeen bleken de schoolfactoren transformationeel leiderschap, leerklimaat en ouderbetrokkenheid gerelateerd aan diverse leraarsbekwaamheden in de totale steekproef. Met name de dominante rol van leerklimaat is opvallend. Dit is goed te verklaren als we kijken naar de werkwijze van de scholen. De scholen streven bijvoorbeeld naar een cultuur en klimaat van openheid en delen de verantwoordelijkheid voor grotere groepen leerlingen. Ook de rol en betrokkenheid van ouders is te verklaren als we kijken naar de werkwijze van scholen. Ouders worden als educatieve partners nauw betrokken bij de ontwikkeling van het onderwijs. Het lijkt er dus op dat dit ook bijdraagt aan (de ontwikkeling van) leraarsbekwaamheden. Opvallend is dat verbondenheid uit de zelfdeterminatieschaal nauwelijks samenhang vertoont met leraarsbekwaamheden, terwijl dit wel het geval was voor de andere dimensies uit de zelfdeterminatieschaal (autonomie en competentie). Het niet-significante effect van verbondenheid in de zelfdeterminatietheorie zien we ook terug in recent onderzoek.

Bij deze significante correlaties moeten we ons realiseren dat door de beperkte steekproefomvang en de specifieke keuze van de drie scholen het vragenlijstonderzoek vooral als exploratief moet worden beschouwd. Op basis van de literatuur en kwalitatief onderzoek (interviews) zijn relevante schoolfactoren en leraarsbekwaamheden binnen vernieuwingsscholen geïdentificeerd. Daarnaast is in het kwantitatieve onderzoek een aantal nieuwe schalen voor leraarsbekwaamheden ontwikkeld en is een eerste verkenning uitgevoerd naar de samenhang tussen schoolfactoren en leraarsbekwaamheden. Vervolgonderzoek met een grotere steekproef en veel verschillende scholen ligt voor de hand.



# 1. Inleiding

Onderzoek naar onderwijsvernieuwing kent een lange en brede traditie binnen Nederland. In deze studie staan drie scholen in de schijnwerpers die beogen iedere leerling een passend en individueel leertraject aan te bieden. Vaak vraagt onderwijsvernieuwing het nodige van leraren. De vraag naar passend inclusief onderwijs vormt hierbij een speciale uitdaging. In deze studie onderzoeken we welke factoren hierbij (vanuit het leraar perspectief) een rol kunnen spelen.

## 1.1 Probleemstelling en doel van het onderzoek

Passend onderwijs maakt sinds 2014 deel uit van het Nederlandse onderwijssysteem. Scholen moeten zorgen voor geschikte educatieve plaatsen voor alle kinderen, inclusief kinderen die speciale onderwijsbehoeften hebben (Hulsbos, Van Langevelde, & Evers, 2016; Olierhoek-Bijlsma, 2020). Dit betekent in de praktijk dat scholen een antwoord moeten vinden op een gegroeide behoefte aan differentiatie. Gedifferentieerde instructie op basis van drie leerniveaus (benedengemiddeld, gemiddeld, bovengemiddeld) wordt veel gebruikt in het Nederlandse onderwijs, waardoor tegemoet kan worden gekomen aan verschillende onderwijsbehoeften (Olierhoek-Bijlsma, 2020).

Een volgende variatie die sterk raakt aan tradities in onderwijsvernieuwing gaat nog nadrukkelijker uit van de leerling. Gepersonaliseerd leren vertrekt dan niet vanuit de verscheidenheid van (speciale) onderwijsbehoeften, maar focust op de persoon van de leerling. Hij of zij mag zelf mede sturing geven aan het onderwijs. Daarbij zijn allerlei modaliteiten denkbaar: variëren naar tempo, niveau, plaats, proces, inhoud en resultaat. Deze vorm van onderwijsvernieuwing bestaat al lang en vinden we bijvoorbeeld ook terug bij vrije scholen en montessorionderwijs. Er is momenteel een groeiend aantal scholen dat hier invulling aan geeft, waarbij onderling grote variaties voorkomen. Getalsmatig is gepersonaliseerd leren overigens nog niet zo gebruikelijk in het onderwijs (Van Eck, Heemskerk & Pater, 2015). Anders dan gedifferentieerde instructie, gaat deze vorm verder en vindt persoonlijk leren dus plaats op basis van de individuele mogelijkheden en talenten van leerlingen (Bill & Melinda Gates Foundation, 2015; Olierhoek-Bijlsma, 2020). Van Eck et al. (2015) en Olierhoek-Bijlsma (2020) leggen uit dat onderwijs gebaseerd op eigen leerritme, potentieel en interesses van leerlingen bijdraagt aan ervaren motivatie, autonomie en leerresultaten. Leerlingen op scholen die gebruikmaken van gepersonaliseerd leren, lijken meer vooruitgang te boeken vergeleken met leeftijdsgenoten in traditionele scholen (Bill & Melinda Gates Foundation, 2015; Olierhoek-Bijlsma, 2020). In deze studie staan scholen die op deze manier invulling geven aan differentiatie dus centraal.

Gepersonaliseerd leren vraagt een andere manier van lesgeven (Bingham, Pane, Steiner, & Hamilton, 2018; Olierhoek-Bijlsma, 2020). Dit betekent voor een leraar bijvoorbeeld (a) het leren van nieuwe instructietechnieken, (b) het ontwerpen van op technologie gebaseerde instructies voor leerlingen en (c) het omgaan met het verschillende leertempo van leerlingen. Goede voorbeelden van het implementeren van leren op maat zijn er nog weinig, omdat het concept relatief nieuw is (Olierhoek-Bijlsma, 2020). Bingham et al. (2018) geven daarom de noodzaak aan van goede praktijkvoorbeelden. Passend onderwijs en gepersonaliseerd onderwijs zijn concepten die vragen om een heel ingrijpende verandering ten opzichte van het traditionele onderwijs. Er worden andere en aanvullende bekwaamheden van leraren verwacht. Goede en leerzame praktijkvoorbeelden moeten dan ook gezocht worden in echte vernieuwingscholen.

De drie scholen die deelnamen aan dit onderzoek, te weten Synergieschool (po), Niekée (vo) en Agora (vo) zijn vernieuwingsscholen waar teams van leraren lesgeven aan leerlingen in flexibele onderwijsruimtes, ondersteund door ICT, zodat er veel meer mogelijkheden ontstaan om aan iedere leerling ('regulier' en met 'leerproblemen') een passend individueel leertraject te bieden. Vanuit de optiek van passend onderwijs en gepersonaliseerd onderwijs willen zij werken aan een klimaat van openheid en samenwerking. Zoals gezegd is dit sterk afwijkend van meer traditioneel onderwijs en stelt het ook hoge eisen aan het onderwijspersoneel. Het is daarom relevant de leraarsbekwaamheden en de school factoren die deze leraarsbekwaamheden mogelijk beïnvloeden in deze vernieuwingsscholen in kaart te brengen. We lichten hieronder verder toe wat deze factoren kunnen zijn. Er is inmiddels een breed gedragen wens voor meer onderzoek naar deze factoren in contexten zoals hier geschetst (Bingham et al., 2018; Sigurdardottir & Hiartarson, 2016).

## 1.2 Onderzoeksvragen

De hoofdonderzoeksvraag is daarmee: 'wat is de relatie tussen factoren op schoolniveau en leraarsbekwaamheden in de context van de onderzochte vernieuwingsscholen (Agora, Niekée en Synergieschool)?'

Bij deze hoofdonderzoeksvraag horen twee subonderzoeksvragen:

1. Wat zijn mogelijk belangrijke beïnvloedende factoren op schoolniveau voor leraarsbekwaamheden in de context van vernieuwingsscholen?
2. Wat zijn belangrijke leraarsbekwaamheden die passen binnen deze vernieuwingsscholen?

Het antwoord op beide onderzoeksvragen komt op drie plaatsen aan de orde in dit rapport: theoretisch kader (hoofdstuk 2), kwalitatief (interview)onderzoek (hoofdstuk 3) en kwantitatief (vragenlijst)onderzoek (hoofdstuk 4).

We hadden daarbij de verwachting dat er een positieve samenhang bestaat tussen schoolfactoren in dit onderzoek en leraarsbekwaamheden: naarmate meer voldaan wordt aan relevante schoolfactoren in vernieuwingsscholen zullen leraren hun bekwaamheden hoger inschatten. Anders gezegd, schoolfactoren zijn een mogelijk vruchtbare voedingsbodem voor leraarsbekwaamheden en vice versa.

## 2. Theoretisch kader<sup>1</sup>

In dit hoofdstuk worden tegen de achtergrond van enerzijds inclusief passend onderwijs en anderzijds gepersonaliseerd leren de beide overkoepelende kernbegrippen uitgewerkt: leraarsbekwaamheden en schoolfactoren.

### 2.1 Bouwstenen voor theoretisch kader

#### Passend onderwijs

In 1994 was de verklaring van Salamanca en het actiekader voor onderwijs aan leerlingen met speciale behoeften (UNESCO, 1994) het startpunt voor passend onderwijs in Nederland (Hulsbos et al., 2016). Tijdens een bijeenkomst in Salamanca, Spanje, hebben afgevaardigden van 92 regeringen een verklaring ondertekend waarin zij inclusief passend onderwijs verklaren als het leidende beginsel in het speciaal onderwijs. Kinderen met speciale onderwijsbehoeften moeten toegang hebben tot reguliere scholen en de schoolsystemen moeten zich actief aanpassen aan de individuele leeromstandigheden van kinderen met speciale onderwijsbehoeften om hen in staat te stellen hun potentieel te realiseren (Michailakis & Reich, 2009). De aannames van de Salamanca-verklaring vormden een leidraad voor de onderwijswet voor leerlingen met speciale behoeften, een nieuw beleid gericht op inclusief passend onderwijs, dat in 2014 in Nederland werd geïntroduceerd (Gubbels, Coppens, & De Wolf, 2018). Inclusief passend onderwijs betekent goed onderwijs voor alle leerlingen en ieder kind heeft recht op goed onderwijs (De Vries & De Jong, 2010). De onderwijswet voor leerlingen met speciale behoeften legt daarom de nadruk op de implementatie van drie beleidsmaatregelen op scholen. Ten eerste hebben scholen een zorgplicht. Dit betekent dat scholen alle leerlingen een geschikte educatieve plek moeten bieden binnen hun eigen school of, indien dit niet mogelijk is, binnen een school in de regio. Ten tweede werken scholen samen in een regionaal partnerschap. Deze partnerschappen omvatten zowel reguliere als speciale scholen. En ten derde zijn scholen verplicht om een ondersteuningsprofiel samen te stellen waarin ze hun mogelijkheden beschrijven om kinderen met speciale onderwijsbehoeften te ondersteunen (Hulsbos et al., 2016). De voortgang van passend onderwijs is voorwerp van omvangrijke en langdurige evaluaties (Ledoux et al., 2019, 2020)

Passend onderwijs dwingt leraren om anders te denken over het zorgen voor leerlingen (De Vries & De Jong, 2010). Sinds de invoering van de onderwijswet voor leerlingen met speciale behoeften in 2014 zijn leraren positief over de doelstellingen van passend onderwijs en hebben ze een positieve houding ten opzichte van leerlingen met speciale onderwijsbehoeften (Inspectie van het Onderwijs, 2018). Leraren voelen zich over het algemeen voldoende bekwaam om aanpassingen te doen voor deze leerlingen (Ledoux, 2017). Uit onderzoek blijkt echter dat meer dan 30 procent van alle leraren ook moeite heeft om zich op verschillen in de klas in te stellen. Ouders zijn daarentegen redelijk tevreden over verschillende aspecten van passend onderwijs (Inspectie van het Onderwijs, 2018).

---

<sup>1</sup> Dit hoofdstuk is mede gebaseerd op Olierhoek –Bijlsma, L.A. (2020). *Teacher Competences Required for Personalized Learning in Innovative Schools and its Consequences for Policy*. Master thesis. Heerlen: Open Universiteit.

## Innovatieve scholen

Innovatieve schoolconcepten kunnen mogelijk helpen om de doelen van passend onderwijs te bereiken. Giles en Hargreaves (2006) stellen dat innovatieve scholen bekend staan om het bevorderen van nieuwe ideeën, zoals leerlinggerichte, ervaringsgerichte, democratische, collegiale en gemeenschapsgerichte benaderingen. Solomon en Lewin (2016) beschrijven schoolinnovatie als een radicale verandering in de onderwijservaringen van leerlingen. Zo kan reorganisatie van het curriculum en de pedagogische benadering leiden tot meer flexibiliteit en keuzevrijheid voor leerlingen, persoonlijk leren, een projectgericht, thematisch curriculum en integratie van informatie- en communicatietechnologie (ICT). Vergelijkbare concepten zijn te vinden in onderzoek uitgevoerd door De Koster, Volman en Kuiper (2017), waarin innovatie duidt op een meer open curriculum met een focus op leerprocessen en een leerlinggerichte aanpak. Leerlingen krijgen meer controle over hun leerproces en lesonderwerpen worden voornamelijk in de vorm van workshops gegeven.

In de voorliggende studie worden innovatieve scholen gedefinieerd door de volgende kenmerken. In de eerste plaats richten innovatieve scholen zich op gepersonaliseerd leren waarbij leerlingen onderwijs krijgen dat overeenkomt met hun eigen vaardigheden en leertempo. Ten tweede werken leraren in teams samen en zijn ze verantwoordelijk voor grotere groepen leerlingen. Ten derde maakt de fysieke structuur van de scholen flexibelere manieren van lesgeven mogelijk. En ten vierde speelt ICT een belangrijke rol bij het lesgeven en de beoordelingen van leerlingen.

## Gepersonaliseerd leren

Van de vier kenmerken die innovatieve scholen definiëren, heeft gepersonaliseerd leren meer uitleg nodig. Gepersonaliseerd leren is een relatief nieuw fenomeen en er is weinig onderzoek naar gepersonaliseerd leren als een model voor de hele school. Voorgaande studies richtten zich echter wel op elementen en strategieën voor gepersonaliseerd leren (Bingham et al., 2018). Modellen die meer personalisatie in het onderwijs- en leerproces opleveren, bestaan bijvoorbeeld vaak uit systemen en benaderingen die het leren van leerlingen versnellen en verdiepen door instructie aan te passen aan de individuele behoeften, het potentieel en de interesses van leerlingen. Leraren spelen een belangrijke rol bij het ontwerpen en beheren van de leeromgeving, het aanbieden van instructies en het bieden van begeleiding en ondersteuning om leerlingen te helpen meer en meer eigenaar te worden van hun leerproces (Bill & Melinda Gates Foundation, 2014; Childress & Benson, 2014).

Hoewel het concept van 'gepersonaliseerd leren' in de loop der jaren is veranderd, heeft de Bill en Melinda Gates Foundation (2014) overeenkomsten geconstateerd in gepersonaliseerde leerbenaderingen, die gedeeltelijk overlappen met de bovengenoemde kenmerken van innovatieve scholen. Leraren beheren namelijk zogenaamde leerlingprofielen: up-to-date informatie die een grondig inzicht biedt in de sterke punten, behoeften, voortgang en doelen van iedere leerling, om de leerlingen te helpen inzicht te krijgen in hun eigen leerproces. Ook hebben leerlingen allemaal persoonlijke leertrajecten. Deze aangepaste trajecten zijn gebaseerd op de studievoortgang, motivatie en doelen van iedere leerling. Bovendien zijn de benaderingen gebouwd op competentiegebaseerde progressie, wat betekent dat de voortgang van de leerlingen continu wordt beoordeeld in de richting van vastgestelde doelen. En ten slotte bieden scholen flexibele leeromgevingen om personeel, tijdtoewijzing en leerruimtes af te stemmen op de behoeften van leerlingen.

Gepersonaliseerd leren daagt traditioneel onderwijs uit door afstand te nemen van één leraar die de hele klas leidt tijdens een gemeenschappelijke les. In plaats daarvan kunnen leerlingen een optimaal leerpad volgen en kiezen uit een combinatie van instructiemethoden, zoals individuele en kleine groepslessen met leraren, groepsprojecten en educatieve software (Childress & Benson, 2014). In het traditionele onderwijs is

gedifferentieerde instructie een bekend begrip. Hierbij stemmen de leraren de instructie af op de behoeften van leerlingen, vaak gebaseerd op drie onderwijsniveaus (benedengemiddeld, gemiddeld, bovengemiddeld). Leraren houden grotendeels de controle bij deze benaderingen. Ze bepalen het tempo, de stijl en de inhoud van het curriculum van deze leerlingen. In gepersonaliseerde leeromgevingen hebben leerlingen meer keuzevrijheid en een stem in het ontwerpen, uitvoeren en beheren van hun leerproces. In tegenstelling tot differentiatie, is personalisatie gebaseerd op leerlingen die meer verantwoordelijkheid nemen voor hun onderwijs door samen te werken met leraren om na te denken over leerervaringen die passen bij hun interesses, mogelijkheden en ambities. Tijdens de overgang van traditioneel onderwijs naar het invoeren van een gepersonaliseerd leermodel, moeten zowel leraren als leerlingen gewend raken aan hun nieuwe rollen en verantwoordelijkheden. Het is bijvoorbeeld verstandig om een bestaande keuzestructuur van onderwijs aan te nemen, die als een nuttige 'scaffold' fungeert, zodat leraren de keuzes van leerlingen kunnen inkaderen, terwijl ze hun nog steeds de mogelijkheden bieden om zinvolle beslissingen te nemen over hun leerproces. In de loop van de tijd kan een dergelijke structuur differentiatie en aanpassing nodig hebben om individuele leerlingen met verschillende competentieniveaus te helpen bij het nemen van beslissingen over hun leerproces (Netcoh, 2017).

Aangezien leerlingen in gepersonaliseerd leren meer verantwoordelijkheid nemen voor hun leren, ervaren ze veel meer autonomie dan leerlingen in traditionele scholen. De gepercipieerde competentie houdt ook verband met de beslissingen van leerlingen over hun leerproces. Zoals Deci en Ryan (2008) in hun zelfdeterminatietheorie beschrijven, zijn autonomie, competentie en verbondenheid drie psychologische basisbehoeften die essentieel zijn voor het functioneren en psychologisch welbevinden. Competentie weerspiegelt de wens om zich competent en effectief te voelen en bepaalt in hoeverre iemand is toegerust voor een taak. Verbondenheid betreft de wens om in contact te komen met en zich te verbinden met anderen en beïnvloedt het zelfvertrouwen en zelfrespect. En autonomie weerspiegelt de wens om vrijheid en vrije wil te ervaren en gaat over verantwoordelijkheid dragen en de drang naar onafhankelijkheid (Deci & Ryan, 2000; Dijkstra 2000a; Dijkstra, 2000b; Dijkstra, 2000c).

Leraren die autonomie bij hun leerlingen ondersteunen, kunnen bijdragen aan de autonome motivatie van leerlingen. En hoe meer leerlingen autonome vormen van motivatie ervaren, hoe hoger hun cijfers, hoe meer ze volhouden, hoe beter ze leren en hoe meer ze tevreden zijn en positieve emoties ervaren op school (Guay, Ratelle, & Chanal, 2008). Bijgevolg kan gepersonaliseerd leren, wanneer het goed wordt uitgevoerd, leerlingen motiveren op basis van hun interesses, het leren versnellen en hen voorbereiden op levenslang leren (Childress & Benson, 2014).

### **Leraarsbekwaamheden**

De bovengenoemde ontwikkelingen, samen met een snel veranderende samenleving, opkomende nieuwe technologieën en nieuwe inzichten over het onderwijs, vereisen een verandering in de bekwaamheden van de leraar (Andiliou & Murphy, 2010; Brandsford, Derry, Berliner, & Hammerness, 2005). Gepersonaliseerd leren kan bijvoorbeeld vereisen dat leraren op een nieuwe manier hun onderwijs vorm en inhoud geven, door leerlingen te coachen of te begeleiden in plaats van te doceren. Leraren moeten mogelijk ook werken met nieuwe hulpmiddelen, zoals computers of online curricula. En leraren moeten in een geherstructureerde omgeving werken, in open klaslokalen en zonder lesuren (Bingham et al., 2018).

Jordan et al. (2009) stellen dat effectieve inclusieve praktijken en in het algemeen effectief onderwijzen afhangen van de kennis, overtuigingen en attitudes van leraren met betrekking tot hun rollen en verantwoordelijkheden. Er zijn bijvoorbeeld significante relaties tussen wat leraren geloven over bekwaamheid, handicap van leerlingen, de aard van kennis en hoe het leren tot stand komt, en hun overtuigingen over hun



rollen en verantwoordelijkheden voor het instrueren van al hun leerlingen, met en zonder speciale onderwijsbehoeften. Deze overtuigingen beïnvloeden op hun beurt hoe leraren lesgeven en hoe effectief ze zijn in het bereiken van hun leerlingen (Jordan et al., 2009). In overeenstemming met Jordan et al. (2009) is het totale concept 'leraarsbekwaamheden' in dit onderzoek verdeeld in vier aspecten, met betrekking tot (a) kennis, (b) vaardigheden, (c) attitude en (d) overtuigingen. Vaardigheden weerspiegelen zowel individuele vaardigheden als team vaardigheden. De vraag is hoe deze vier aspecten er precies uitzien in innovatieve scholen die passend onderwijs hebben geïmplementeerd.

Hoewel er weinig bekend is over hoe leraren effectieve onderwijsbekwaamheden ontwikkelen die vereist zijn voor inclusief en passend onderwijs, of hoe epistemologische overtuigingen worden beïnvloed die mogelijk tot uitdrukking komen in de praktijk van leraren, suggereert onderzoek dat de overtuigingen van leraren worden beïnvloed door de school, zoals door de overtuigingen van de schooldirecteuren (Jordan et al., 2009).

### Schoolfactoren

In deze sectie wordt ingegaan op de schoolfactoren die de nieuwe manier van werken in innovatieve scholen mogelijk ondersteunen. Onder factoren verstaan we factoren of kenmerken die op scholen kunnen worden aangetroffen. We bekijken onder andere de kenmerken van scholen zoals karakteristieken van het leiderschap. Er wordt hier eclectisch voortgebouwd op wetenschappelijke literatuur over onderwijsinnovatie (Van Langevelde, Rajagopal, & Evers, 2017). In deze studie bekijken we vernieuwende scholen waarin relatief veel ruimte en autonomie aan leerlingen wordt gegeven en waarin wordt ingegaan op hun kenmerken en behoeften (gepersonaliseerd leren). Dit leidt tot een balansoefening waarin de autonomie van de leraar net zoveel weegt als het sturend vermogen van de leidinggevende (Diepstraten & Evers, 2012; Evers, Verboon, & Klaijisen, 2017; Fullan, 2005; Mastenbroek, 2004). Deze balansoefening komt tot uitdrukking bij **transformationeel leiderschap** (leidinggeven vanuit een pedagogisch-didactische visie, leraren inspireren, uitdagen om hun talenten te ontwikkelen, en het werk een diepere betekenis geven) (De Hoogh, Den Hartog, & Koopman, 2004; Evers et al., 2011; Leithwood & Jantzi, 2006; Onderwijsraad, 2010; Van der Heijden, 2003). Eerder onderzoek toonde een positieve relatie aan tussen transformationeel leiderschap en de bekwaamheden van leraren (Leithwood & Jantzi, 2006). Een ander aspect dat de bekwaamheden mogelijk ondersteunt in vernieuwingsscholen is het **ervaren leerklimaat** (Baars-van Moorsel, 2003; Van Woerkom, 2003). Hierbij gaat het om de hoeveelheid contacten tussen verschillende teams; de tijd die wordt besteed aan collectieve reflectie; leren van de ervaringen van andere schoolorganisaties; en de tolerantie voor afwijkende meningen (Van Woerkom, 2003; Van Woerkom, Nijhof, & Nieuwenhuis, 2002). Een gezond leerklimaat ondersteunt de ontwikkeling van bekwaamheden van werknemers (Van Woerkom, Nijhof, & Nieuwenhuis, 2002), en ook van leraren (Vermeulen, Kreijns, Van Buuren, & Van Acker, 2017). Fullan (2005; 2007) onderscheidt tevens het belang van community power, een begrip waarmee aangeduid wordt dat er een grote onderlinge verbondenheid ten aanzien van de innovatie wordt gevoeld. Deze begrippen zien we ook terug in de **zelfdeterminatietheorie** (Deci & Ryan, 2000; Deci & Ryan, 2008; Martens, 2010). Deze theorie met haar kernconcepten (basisbehoeften) autonomie (de behoefte om psychologisch vrij te kunnen handelen), competentie (de behoefte om zich competent en effectief te voelen in datgene wat men doet) en verbondenheid (de behoefte om zich verbonden te voelen en te interacteren met anderen) blijkt waardevol te zijn voor de bekwaamheden, motivatie en innovatie door leraren (Evers, Verboon, & Klaijisen, 2017; Klaijisen, Vermeulen, & Martens, 2017; Klaijisen, Vermeulen, & Martens, submitted).

Een belangrijk perspectief om lerarenteams optimaal gebruik te laten maken van elkaars vaardigheden is het perspectief van **gespreid leiderschap** (Duif, Harrison, Van Dartel, & Sinyolo, 2013, Harris, 2008; Hulsbos, Van Langevelde, & Evers, 2016a; Hulsbos, Van Langevelde, & Evers, 2016b; Kessels, 2012), waarbij alle leraren

in het team invloed kunnen uitoefenen op basis van hun expertise, en leraren elkaar die invloed ook toekennen (Hulsbos, Andersen, Wassink, & Kessels, 2012). Bij gespreid leiderschap gaat het dus om leiderschapsvaardigheden van leraren in het team die bijdragen aan het zich kunnen eigen maken van vaardigheden in vernieuwingscholen; transformatieel leiderschap zoals hiervoor besproken richt zich op de leiderschapsstijl van de schoolleider.

De OECD benadrukt het belang van **ouderbetrokkenheid** om de ongelijkheden in onderwijsmogelijkheden te reduceren (OECD, 2012). Ouderbetrokkenheid definiëren wij hier als de contactmogelijkheden die leraren hebben met ouders (Monfrance, Haelermans, Leenders, & de Jong, 2018). Ouderbetrokkenheid heeft bovendien een significante invloed op de prestaties van leerlingen (Wilder, 2014). Eerder onderzoek toonde een positieve relatie (correlatie) aan tussen ouderbetrokkenheid en bekwaamheden van leraren (Marchant, Paulson, & Rothlisberg, 2001; Rattenborg, MacPhee, Walker, & Miller-Heyl, 2019).

Hernieuwde interesse in innovatieve en constructivistische aanpakken in het onderwijs heeft ertoe geleid om niet alleen het onderwijs opnieuw uit te vinden maar ook hoe de **fysieke leeromgeving** voor onderwijsactiviteiten het beste te ontwerpen en te gebruiken. Aspecten die hierbij horen zijn de lesruimtes, de materialen, of er voldoende rustplekken zijn en het geluidsniveau niet te hoog is. Informatie verkregen door de evaluatie van fysieke ruimtes en gebouwen kan helpen bij beslissingen over zowel het ontwerp als gebruik van leeromgevingen door leraren (Cleveland & Fisher, 2014). Een goed ontwikkelde fysieke leeromgeving helpt leraren bij het voorbereiden van leerlingen op de eisen van het moderne leven, flexibiliteit en samenwerking (Klawonn, 2010; Szpytma & Szpytma, 2019). We mogen dan ook aannemen dat goed ingerichte fysieke ruimtes een positieve relatie hebben met de (ontwikkeling van) bekwaamheden van leraren in vernieuwingscholen.

## 2.2 De drie innovatieve scholen die deelnemen aan het onderzoek

Dit onderzoek richt zich op de leraren van drie innovatieve scholen die zich baseren op het hierboven besproken gepersonaliseerd leren, maar die op een heel eigen en nieuwe wijze onderwijs verzorgen. De leraren werken samen, streven naar een cultuur en klimaat van openheid, delen de verantwoordelijkheid voor grotere groepen leerlingen en beogen iedere leerling een passend gepersonaliseerd leerpad te bieden.

### Niekée

Niekée in Roermond is genoemd naar de Griekse godin Nikè, die symbool staat voor de overwinning. Een kopie van het 3,10 m hoge beeld van Nikè zoals dat gevonden is bij het Griekse eiland Samothrake, staat midden in het atrium van het schoolgebouw. Het gebouw op zich is al een bezoek waard. In 2008 is het gebouw bekroond met de Scholenbouwprijs.

Niekée maakt deel uit van de Stichting Onderwijs Midden-Limburg (SOML).

*Voor achtergrondinformatie zie: website Niekée Roermond; Drummen, 2019.*

### Visie en doelen

Met de opening van het nieuwe schoolgebouw in 2007 kreeg ook het onderwijs een nieuwe invulling: het Niekée-leren: een laptop voor iedere leerling, veel vrijheid voor de leerlingen om zelf keuzes te maken, VIB (Vertrouwen, Inspiratie en Begeleiden) als uitgangspunt, nauwelijks huiswerk, betekenisvol onderwijs, geen overgangsnormen, en flexibel gebruik van ruimtes.

### Doelgroep

Niekée is een brede vmbo-scholengemeenschap waar leerlingen welkom zijn van de basisberoepsgerichte

leerweg, de kaderberoepsgerichte leerweg, de gemengde leerweg en de theoretische leerweg (mavo).

### **Werkwijze**

In de uitwerking is Niekée een mix tussen oud en nieuw. Aan de ene kant handhaving van de bestaande schoolvakken met lesrooster, vakdocenten enzovoort, en aan de andere kant een spraakmakend schoolgebouw, beschikbaarheid van digitale middelen voor alle leerlingen, een flexibel gebruik van lokalen en voor de leerlingen een vrije lesruimte van 30 tot 40 procent met de naam *wings* (een verwijzing naar de vleugels van het Nikè-beeld).

### **Agora**

Agora in Roermond is een initiatief van de onderwijspioniers die eerder aan de wieg stonden van Niekée. Agora is Grieks voor marktplaats/plein. Agora is de plaats waar de ontmoeting van leerlingen en coaches zich voltrekt. Na een jaar van voorbereiding is de school gestart in 2014-2015. Agora is gevestigd in hetzelfde gebouw als Niekée in Roermond, maar vormt een aparte eenheid hierbinnen. Beide scholen hebben hetzelfde BRIN-nummer en maken deel uit van de Stichting Onderwijs Midden-Limburg (SOML).

*Voor achtergrondinformatie zie: website Agora Roermond; website Vereniging Agora Onderwijs; Claessen, 2016; Claessen, 2019; Claessen, 2020; Drummen, 2019.*

### **Visie en doelen**

Agora is een school die radicaal afwijkt van het traditionele onderwijs: geen vakken, geen proefwerken, geen standaard lesrooster, geen jaarklassensysteem, geen rapporten enzovoort. Agora gaat uit van de interesses van de leerlingen. Leerlingen zijn verschillend en iedere leerling volgt zijn eigen route. Agora geeft leerlingen tot op persoonlijk niveau de kans om te variëren naar tempo, niveau, plaats, proces, inhoud en resultaat. Leerlingen zitten zelf mede aan het stuur. Focus ligt op het leerproces in plaats van het resultaat. Het leren sluit aan bij wat de leerlingen al kennen en kunnen. Leerlingen sluiten Agora af met een regulier diploma voor vmbo, havo of vwo.

### **Doelgroep**

Agora richt zich op een heel brede doelgroep, van vmbo tot en met vwo. Leerlingen zitten samen met hun coach in heterogene groepen, zowel naar niveau als naar leeftijd.

### **Werkwijze**

Leerlingen werken aan de hand van 'challenges' die ze samen met hun coach inhoudelijk plannen en uitvoeren. Voor de opzet, organisatie, invulling, verantwoording en beoordeling van challenges is een hele systematiek ontwikkeld in de vorm van de digitale Agora-Challenge-Monitor. Om de eigen ontwikkeling van vaardigheden (de 7 habits van Agora naar analogie van de bekende *Seven habits of highly effective people* van Covey) te volgen is er de digitale voortgangsmonitor. Na een aantal jaren gaan leerlingen aan de slag met hun eindexamen. De coaches zijn de centrale figuur voor de leerlingen en spelen een sleutelrol. Iedere leerling maakt gedurende één jaar deel uit van een vaste groep van medeleerlingen met één vaste coach. De rol van de coach is de leerlingen te begeleiden bij de challenges. De leerling heeft de regie en de coach helpt de leerling die regie op te pakken. De coach heeft daarbij een stimulerende en sturende rol. Ouders zijn intensief betrokken bij Agora. Als educatieve partners leveren ze ook een actieve bijdrage.

### **Synergieschool**

De Synergieschool in Roermond is ontstaan door een intensieve samenwerking van de basisschool Sint Alfonsus en SBO De Balans. Het is een unieke school die letterlijk en figuurlijk systeemgrenzen overschrijdt

en doorbreekt. De leerlingen van Synergie zijn zowel leerlingen met 'reguliere' onderwijsbehoeften als leerlingen met 'speciale' onderwijsbehoeften, die normaliter naar aparte scholen voor Speciaal Basisonderwijs zouden gaan. Synergie is, na een voorbereiding van drie jaar, van start gegaan in 2016 en maakt deel uit van de Stichting Swalm en Roer.

Voor achtergrondinformatie zie: Evers et.al., 2018; Hulsbos, 2017; Van Langevelde et. al., 2017; Martens, 2017 en de website van Synergieschool.

### *Visie en doelen*

Ieder kind is speciaal en is welkom. De Synergieschool is geen nieuwe school met twee aparte afdelingen ('regulier' en 'speciaal') onder een dak, maar één school waar ieder kind een passende aanpak krijgt. De school wil een centrum zijn voor leven en leren en doorgroeien naar een Integraal Kind Centrum (IKC).

### *Doelgroep*

Op de Synergieschool zijn zowel leerlingen van het reguliere basisonderwijs welkom als leerlingen van speciaal basisonderwijs. De Synergieschool heeft ook een peuterspeelzaal en biedt daarmee opvang voor kinderen van 2 tot 12 jaar.

### *Werkwijze*

De leerlingen zijn naar leeftijd verdeeld over vier units: unit 1 met jaargroep 1 +2, unit 2 met jaargroep 3 + 4 enzovoort. Elke unit heeft een eigen en herkenbaar deel van het gebouw met zijn eigen podium/werkplekken/stilteplekken/ruimte. Per unit is er een unit-team van verschillende professionals die samen verantwoordelijk zijn voor de unit. Leerlingen van een unit doen een aantal onderdelen samen. Voor een deel van de vakken wordt met niveaugroepen gewerkt. Ouders zijn als educatieve partners nauw betrokken bij de school.

## **2.3 Onderzoeksvormen**

Hiervoor hebben we gesteld dat de competenties of bekwaamheden van leraren voor gepersonaliseerd onderwijswerk in vernieuwende contexten niet zonder uitdaging zijn. In de komende hoofdstukken zullen we dit verder verkennen en met verschillende vormen van onderzoek nagaan welke factoren op scholen van belang zijn bij het al dan niet uit de verf komen van deze bekwaamheden. Om de leraarsbekwaamheden en schoolfactoren in kaart te brengen hebben er allereerst interviews (met de *critical incidents*-methode) plaatsgevonden zoals beschreven in het volgende hoofdstuk. Voor de schoolfactoren in het kwantitatieve vragenlijstonderzoek (zie hoofdstuk 4) was de theorie zoals besproken in dit hoofdstuk 2 leidend. De interviews dienden dan ook om mogelijke lacunes bij de schoolfactoren op het spoor te komen. Met het vragenlijstonderzoek zijn de schoolfactoren en leraarsbekwaamheden ook kwantitatief in kaart gebracht en is hun relatie onderzocht.







## 3 Kwalitatief (interview)onderzoek

### 3.1 Methode

Het onderzoek van Hulsbos (2017) was een eerste verkenning van de nodige bekwaamheden voor passend onderwijs binnen vernieuwingscholen. Er werd daarbij gebruik gemaakt van een kortlopend participatief observatieonderzoek, waarbij de onderzoeker zich onderdompelde in een sociale setting om het gedrag van de betrokkenen in die setting te observeren en in kaart te brengen. Tijdens dit onderzoek bleek dat het in kaart brengen van kennis, vaardigheden, attitude en overtuigingen het beste kan gebeuren vanuit concrete praktijksituaties.

Een methode om dit te doen is de *critical incidents*-methode (Redmann et al., 2000). Met de 'critical incidents'-methode zijn ervaringen van mensen op een systematische manier gezamenlijk in kaart te brengen. Het gaat daarbij vaak om impliciete kennis die moeilijk in woorden is uit te drukken. Via het bevragen van belangrijke ervaringen van wat leraren goed en minder goed doen in hun huidige werk gedurende een afgebakende periode, komen de nodige leraarsbekwaamheden aan het licht. Er werd daarbij een vraag toegevoegd om de wenselijke ondersteuning vanuit de schoolorganisatie te peilen. De methode werd vertaald in de volgende interviewleidraden:

#### De interviewleidraad voor de leraren (thema's):

1. Beschrijf zoveel mogelijk kritische/significante/belangrijke ervaringen die voorbeelden zijn van wat je GOED hebt gedaan in je werk gedurende de afgelopen week.
2. Beschrijf zoveel mogelijk kritische/significante/belangrijke ervaringen die voorbeelden zijn van PROBLEMEN die je de afgelopen week bent tegengekomen in je werk.
3. Welke ervaringen zou je willen hebben die je kunnen helpen om meer competent te worden? Welke ondersteuning vanuit de schoolorganisatie kan hierbij helpen?

#### De interviewleidraad voor de schoolleiders (thema's):

1. Beschrijf zoveel mogelijk kritische/significante/belangrijke ervaringen die voorbeelden zijn van wat er GOED gaat in het huidige werk van leraren.
2. Beschrijf zoveel mogelijk kritische/significante/belangrijke ervaringen die voorbeelden zijn van PROBLEMEN in het huidige werk van leraren die zij niet alleen konden oplossen.
  - Welke ondersteuning vanuit de schoolorganisatie kan hierbij helpen?

### 3.2 Participanten

Er werden in totaal 22 interviews afgenomen van maximaal één uur. De participanten in dit onderzoek kwamen van alle drie de scholen en bestonden uit vijf leidinggevenden, één kwaliteitsmanager, één intern begeleider en vijftien leraren of coaches. Deze coaches werden doelgericht gekozen om een goede doorsnee te hebben qua verdeling man-vrouw, leeftijd en werkervaring. Al de interviews hebben plaatsgevon-

den in de periode december 2018-februari 2019. vijf interviews werden via Skype afgenomen, één interview telefonisch en de andere interviews face-to-face. Van alle interviews buiten het telefonisch interview werd een geluidsopname gemaakt waardoor de interviews achteraf konden worden herbeluisterd. Tijdens het telefonisch interview werden ook notities gemaakt door de interviewer.

### 3.3 Analyse

De interviews werden allemaal getranscribeerd en vervolgens ingevoerd in NVivo 12 ©. De analyse van de interviews gebeurde door codes toe te kennen aan tekstfragmenten op basis van de interviews. Eerst werd er gekeken of een tekstfragment valt onder 'schoolfactoren' of 'leraarsbekwaamheden': kennis, vaardigheden, attitudes of overtuigingen ('a priori' codes). Daarna is inductief per geïnterviewde een specifieke code voor de betreffende onderliggende kennis, vaardigheden, attitudes of overtuigingen toegekend door de onderzoeker. Vervolgens is via NVivo 12© gekeken naar het aantal interviews waarin een bepaalde code aan een tekstfragment werd toegekend. Daarna is er een lijst samengesteld van zowel de schoolfactoren (condities) als alle 'leraarsbekwaamheden' met het betreffende aantal interviews waarin de 'bekwaamheden' zijn genoemd en de bijbehorende clustering per thema van de verschillende 'bekwaamheden'.

### 3.4 Resultaten interviews

Het resultaat van de codering is te vinden in onderstaande tabel. De schoolfactoren en vaardigheden die slechts één keer genoemd werden zijn niet in de tabel opgenomen.

**TABEL 3.1. SCHOOLFACTOREN EN LERAARSBEKWAAMHEDEN DIE IN DE INTERVIEWS MEER DAN EEN MAAL GENOEMD ZIJN**

Schoolfactoren	
Belangrijke rol teamleiders:	
Afstemmen	7
Belasting team werkbaar houden	8
Coachend leidinggeven	4
Juiste ondersteuning aanbieden	2
Verantwoordelijkheid nemen	2
Faciliteren	4
Gespreid leiderschap	2
Infrastructuur in orde	2
Teamoverstijgend overleg, activiteiten en beslissingen	8
Tijd vrij maken voor bepaalde doeleinden	8
Visie verhelderen	6

Zieke mensen vervangen	8
<b>Leraarsbekwaamheden</b>	
<b>Vaardigheden</b>	
Visie nastreven	8
Leerlingen inspireren, motiveren, verwonderen	8
Leerlingen begeleiden: Zinvolle dagstart organiseren/veilige start van de dag in groep Klasmanagement /leerlingen opvoeden Gespreksvoering: Luisteren Goede vragen stellen + kritisch over nadenken Gesprek voorbereiden + bijstellen indien nodig	3 4 3 4 6 2
Leerlingen ondersteunen: De nodige structuur bieden Leerproces ondersteunen: Planning maken Leerproces zichtbaar maken Maatwerk bieden: zelfsturing bevorderen gepaste verantwoordelijkheid bij de leerling leggen aanvoelen behoeften leerling persoonlijke benadering van ALLE leerlingen Leren samenwerken	4 5 4 6 11 5 6 2
ICT vaardigheden waaronder ICT gericht inzetten	6
Experimenteren/eigen werkvormen bedenken/trial en error	8
Coachen of begeleiden van nieuwe mensen	10
Jezelf bijscholen op allerlei manieren (literatuur, lezingen, intervisie, observatie,...)	5
Samenwerken: Met ouders Informereren Gesprekken voeren over de leerling Met collega's Intervisie: Problemen bespreken/open en duidelijke communicatie Elkaar observeren en feedback geven zonder oordeel Elkaar coachen/helpen/goede ideeën delen Elkaar wijzen op verantwoordelijkheid – rekening houden met elkaar – verantwoordelijkheid opnemen binnen team	3 5 7 8 13 13 6

<u>Teamvaardigheden:</u>	
Samen verantwoordelijkheid dragen /samen tot oplossingen komen/knopen doorhakken als team/actie ondernemen als team/samen organiseren	16
Expertise bundelen/elkaar aanvullen	8
Afstemmen over leerlingen	10
<u>Passend onderwijs:</u>	
Observeren	14
Signaleren	5
Zorgplan opstellen, uitvoeren en evalueren (hulpvraag formuleren)	5
Zorgteam inschakelen (intern of extern)	
Mogelijkheden zien i.p.v. de beperkingen/talenten stimuleren/labels zijn niet belangrijk -> positieve benadering van de leerling	11
	14
<b>Kennis</b>	
Basiskennis pedagogiek	1
Kennis over verschillende problemen bij leerlingen	2
<b>Attitudes</b>	
Kritische houding	2
Positieve benadering van de leerling	8
Groot hart voor de leerlingen	5
Openheid naar collega's en leerlingen toe	7
Oprechtheid naar collega's en leerlingen toe	4
Niet oordelen	3
Vertrouwen in visie	2
Professionele houding	3
Respect voor elkaar	2
Kwetsbaarheid	3
Flexibiliteit	9
Actieve houding	2
<b>Overtuigingen</b>	
Bepaalde verantwoordelijkheden moet je bij de leerlingen kunnen leggen (bijvoorbeeld: gesprek plannen, ontdekken en ervaren)	6
Ieder kind is anders – alle kinderen zijn speciaal	3

In het onderzoeksteam werd de analyse, met name de naamgeving en definities van de codes, gevalideerd. Hierbij werd gekeken naar overlap tussen de codes en werden codes met dezelfde betekenis maar een verschillende naamgeving samengenomen, zoals 'samenwerken met collega's' en 'teamvaardigheden'. Ten slotte werd bovenstaande lijst gevalideerd in een klankbordgroep met vertegenwoordigers vanuit de deelnemende scholen. Voor het onderdeel 'kennis' werden er vanuit de klankbordgroep nog onderdelen toegevoegd omdat de leden van de klankbordgroep aangaven dat deze kennis wel noodzakelijk is maar niet altijd door de respondenten expliciet genoemd werd.

Na de klankbordgroep is in het onderzoeksteam beslist om vanwege de lengte van de vragenlijst enkel die bekwaamheden mee te nemen die door 8 of meer respondenten werden aangebracht, behalve voor het kennisonderdeel. Onderstaande tabel is het resultaat van dit proces.

TABEL 3.2. LERAARSBEKWAAMHEDEN DIE ZIJN OPGENOMEN IN DE VRAGENLIJST

Leraarsbekwaamheden	
Vaardigheden	Deelvaardigheden
Samenwerken	Met collega's (intervisie) Elkaar observeren en feedback geven zonder oordeel Elkaar coachen/helpen/goede ideeën delen Problemen bespreken/duidelijke communicatie Coachen of begeleiden van collega's Onderling afstemmen over leerlingen Samen tot oplossingen komen als team Expertise bundelen/elkaar aanvullen
Leerlingen ondersteunen	Gepaste verantwoordelijkheid bij de leerling leggen Maatwerk bieden Leerlingen inspireren, motiveren, verwonderen
Passend onderwijs: openheid voor diversiteit nastreven	Mogelijkheden zien i.p.v. de beperkingen/talenten stimuleren/ labels zijn niet belangrijk Observeren Zorgteam inschakelen
Visie school nastreven	
Jezelf bijscholen op allerlei manieren, ook door experiment	
Kennis	
Basiskennis pedagogiek Basiskennis SEN Kennis over verschillende problemen bij leerlingen (nodig om te signaleren) Algemene kennis over de leerlingen	
Attitudes	
Positieve benadering van de leerling/groot hart voor de leerlingen (pedagogisch tact)	
Openheid/oprechtheid naar collega's en leerlingen toe	
Flexibiliteit/dynamiek	
Overtuigingen	
Er moet een passende mate van zelfsturing aan de kinderen gegeven worden. De leerlingen kunnen namelijk een bepaalde mate van zelfsturing aan	

Op basis van deze lijst is de vragenlijst ontworpen voor het kwantitatieve onderzoek in hoofdstuk 4. In dat hoofdstuk wordt ook een gedetailleerde beschrijving en verantwoording gegeven van de gehanteerde schalen.





## 4 Kwantitatief (vragenlijst) onderzoek

### 4.1 Methode

Om de relatie tussen schoolfactoren en de in hoofdstuk 3 geïdentificeerde leraarsbekwaamheden te onderzoeken is gekozen voor een mixed methode. Het doel van het eerste, kwalitatieve deel (beschreven in hoofdstuk 3) was met name om een beeld te krijgen van relevante leraarsbekwaamheden op vernieuwingscholen. De uitkomsten van dit interviewonderzoek werden vervolgens gebruikt bij het vormgeven van de kwantitatieve vragenlijsten die als doel hadden de relatie tussen schoolfactoren en leraarsbekwaamheden verder te exploreren. Deze manier van werken heeft ertoe geleid dat de vragenlijsten gericht konden worden opgesteld en beter aansluiten bij de onderwijspraktijk.

#### 4.1.1 Participanten

Voor het kwantitatieve deel bestond de onderzoeksgroep uit 51 participanten (respons percentage totaal 69 procent; 93 procent basisonderwijs; 54 procent voortgezet onderwijs) verdeeld over één basisschool en twee scholen voor voortgezet onderwijs (Tabel 4.1). De participanten waren nagenoeg gelijk verdeeld over het basisonderwijs (n=26) en het voortgezet onderwijs (n=25). Alle participanten hadden een lesgevende taak binnen de school en hadden tussen de 1 en 41 jaar ervaring in het onderwijs. Van de ondervraagden hadden 23 participanten een volledige aanstelling. De overige aanstellingen omvatten minimaal 0.2 fte.

TABEL 4.1. AANTALLEN PARTICIPANTEN (N) IN HET KWANTITATIEVE DEEL VERDEELD NAAR SCHOOL

	Voortgezet onderwijs		Basisonderwijs	totaal
	School 1 (Agora)	School 2	School 3	
Man	4	7	4	15
Vrouw	4	10	22	36
Totaal	8	17	26	51

#### 4.1.2 Instrumenten

Op basis van het kwalitatieve onderzoek (uit hoofdstuk 3) is er een vragenlijst ontworpen. Voor de schoolfactoren was de theorie het uitgangspunt (deductief, zie de schoolfactoren in het theoretisch kader). Er is gebruikgemaakt van reeds gevalideerde factoren en schalen (zie hieronder voor een verdere uitleg). De interview vraag: "Welke ondersteuning vanuit de schoolorganisatie kan hierbij helpen?" (zie hoofdstuk 3) is gebruikt om de schoolfactoren kwalitatief in kaart te brengen. De schoolfactor codes/thema's (zie tabel 3.1) komen in hoofdlijnen overeen met de mogelijke schoolfactoren vanuit de theorie (zie aan het eind van 2.1 en de verdere operationalisering van schoolfactoren hieronder). Er zijn wel nog enkele items toegevoegd die rechtstreeks uit de interviews naar voren kwamen (o.a. 'rol teamleiders' en 'belastbaarheid team'). Voor de leraarsbekwaamheden werden ook de gecodeerde statements uit de interviews gebruikt als thema's voor de vragen. Hierbij werd er eerst gezocht naar bestaande en gevalideerde schalen. Indien gevalideerde vragenlijsten voorhanden waren zijn deze meestal onveranderd overgenomen. Als deze niet voorhanden waren of niet passend waren, zijn er nieuwe items/vragen ontwikkeld op basis van de literatuur waarbij ook de

'bekwaamheden'-codelijst is gebruikt. In bijlage 1 is een overzicht te vinden van de items die voor de schoolfactoren en de leraarsbekwaamheden werden uitgewerkt met de betreffende schalen en de bronnen. Er zijn factoranalyses uitgevoerd en op basis van eigenwaardes (Kaiser-criterium), interne consistentie (Cronbachs alfa), proportie verklaarde variantie ( $R^2$ ) en de item ladingen (indien ze laadde  $>.40$  op meerdere dimensies) zijn beslissingen genomen over het al dan niet opnemen van items/vragen per schaal/dimensie. Deze eigenwaardes, alfa's,  $R^2$  en beslissingen leest u per schaal/dimensie hieronder.

## Schoolfactoren

Er werd gemeten hoe schoolfactoren mogelijk ondersteunen bij de nieuwe manier van werken in innovatieve scholen. Hiertoe werd een aantal vragenlijsten aan de leerkrachten voorgelegd die de volgende concepten (schoolfactoren) maten: transformatieel leiderschap, leerklimaat, zelfdeterminatie (autonomie, competentie, sociale verbondenheid), gespreid leiderschap, fysieke leeromgeving en ouderbetrokkenheid.

**Transformatieel leiderschap** werd gemeten met vragen geselecteerd uit de Charismatisch (of Transformatieel) Leiderschap in Organisaties (CLIO) vragenlijst (De Hoogh, 2004). De CLIO meet verschillende aspecten van transformatieel leiderschap namelijk: transformatieel leiderschap, transactioneel leiderschap, autocratisch leiderschap en passief leiderschap. Voor het huidige onderzoek zijn de 11 vragen die **transformatieel leiderschap** meten gebruikt. Deelnemers gaven voor elk van de 11 vragen op een 7-punts Likertschaal variërend van 'helemaal mee oneens' tot 'helemaal mee eens' aan in hoeverre zij zich in de stelling konden vinden. Een voorbeeld van een stelling was: 'Mijn direct leidinggevende moedigt medewerkers aan om onafhankelijk te denken'. De Cronbachs alfa voor het onderdeel transformatieel leiderschap van de CLIO varieerde voor verschillende groepen die de vragenlijst invulde tussen 0,74 en 0,91 wat acceptabel tot excellent te noemen is. Om de onderliggende dimensionaliteit van de vragenlijst in relatie tot de huidige steekproef te controleren werd een principal component analyse (PCA) uitgevoerd. Hieruit bleek op basis van eigenwaarde ( $> 1$ ) dat er geen onderliggende dimensies zijn en dat één dimensie 80 procent van de variantie in de 11 items verklaarde. Vervolgens werd ook de betrouwbaarheid in de huidige steekproef gecontroleerd op basis van interne consistentie ( $\alpha=.97$ ). Deze bleek in lijn met de originele waarden uit de literatuur (tabel 4.2).

**Ervaren leerklimaat** werd gemeten met de vragenlijst ontwikkeld door Van Woerkom (2003). Leerkrachten gaven voor 12 stellingen aan hoe vaak ze dat gedrag ervoeren in de organisaties, hierbij konden ze kiezen uit vier antwoordopties: bijna nooit, soms, vaak, bijna altijd. Een voorbeeld van een stelling is: 'Medewerkers bezinnen zich gezamenlijk op wat afgeleerd moet worden'. Additioneel werden er op basis van de interviews drie stellingen toegevoegd: 'teamleiders/unitregisseurs worden gefaciliteerd in hun rol', 'er wordt rekening gehouden met de belastbaarheid van het team' en 'zieke mensen worden vervangen'. Deze stellingen werden op dezelfde schaal beantwoord. Omdat deze lijst werd aangepast voor het huidige onderzoek werd gebruikgemaakt van PCA om de onderliggende dimensionaliteit te onderzoeken. Bij het controleren van assumpties werden vier (11, 12, 13 en 15) van de 15 items verwijderd op basis van een te lage Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) waarde  $<.8$  (Field, 2013). Dit betekent dat de items over relatief veel gedeelde variantie beschikken waardoor ze weinig bijdragen aan de factorscore en mogelijk op veel componenten laden. Uit de uiteindelijke PCA bleek dat één dimensie 54 procent van de variantie in de items verklaarde (op basis van eigenwaarde  $>1$ ). De dimensie werd voldoende intern consistent geacht ( $\alpha=.91$ ) (tabel 4.2).

Vanuit de **zelfdeterminatietheorie** komen drie aspecten naar voren die van belang zijn, namelijk **autonomie**, **competentie** en **verbondenheid**. Om deze drie aspecten te meten werd gebruik gemaakt van de *Basic Needs Satisfaction scales* (BNS-Ss) toegespitst op de schoolorganisatie zoals ontwikkeld door Kreijns en collega's (2018, 2019). Deze vragenlijst meet de invloed van het voldoen aan de drie basisbehoeften vanuit

de school organisatorische context op de intrinsieke motivatie van leraren. Deelnemers beantwoorde 17 vragen over hoe ze hun werk op school ervoeren op een 7-punts Likertschaal variërend van 'helemaal niet van toepassing' tot 'helemaal van toepassing'. Een voorbeeld van een vraag is: 'In mijn werk op school heb ik alle vrijheid om dingen te ondernemen'. De interne consistentie voor de drie onderdelen is goed, autonomie ( $\alpha = 0,889-0,891$ ), competentie ( $\alpha = 0,801-0,827$ ) en verbondenheid ( $\alpha = 0,898-0,907$ ) (Kreijns, 2018; Kreijns, 2019). Om de dimensionaliteit in de huidige steekproef te controleren werd een PCA uitgevoerd op de items voor zelfdeterminatie. Hierin werd de driefactorstructuur op basis van eigenwaarde ( $>1$ ) bevestigd waarbij de drie factoren gezamenlijk 76 procent van de variantie in de items verklaarden. De interne consistentie van de factoren bleek in lijn met de literatuur (tabel 4.2): autonomie ( $\alpha=.92$ ), competentie ( $\alpha=.90$ ), verbondenheid ( $\alpha=.93$ ).

**Gespreid leiderschap** werd gemeten met behulp van de Distributed Leadership Scale (DLS; Evers, submitted). Bij gespreid leiderschap gaat het om *invloed verwerven* (een medewerker neemt initiatief om een bepaald organisatiedoel te bereiken, niet op basis van een formele positie maar op basis van expertise en kwaliteit benodigd voor dat doel), *toekennen* (collega's ondersteunen tijdelijk leiderschap gedrag op basis van expertise en kwaliteiten nodig in een situatie) en *afstemmen* (de manier waarop activiteiten van leraren binnen een team aan elkaar relateren). Deze vragenlijst bevat negen vragen die één schaal vormen (uni dimensioneel) die deelnemers beantwoorden op een 7-punts Likertschaal variërend van 'helemaal niet van toepassing' tot 'helemaal van toepassing'. Een voorbeeld van een vraag is: 'In mijn groep zijn de groepsdoelen voor ons begrijpelijk'. De interne consistentie voor de vragenlijst is goed ( $\alpha = 0,91-0,92$ ). Om de onderliggende dimensionaliteit van de items in de steekproef te onderzoeken werd een PCA uitgevoerd. Hieruit bleek op basis van eigenwaarde ( $>1$ ) dat 1 dimensie 76 procent van de variantie in de items verklaarde. De betrouwbaarheid op basis van interne consistentie was in overeenstemming met het originele onderzoek ( $\alpha=.96$ ).

De vragenlijst over **fysieke leeromgeving** werd ontwikkeld voor het huidige onderzoek en werd gebaseerd op de informatie uit de interviews en op de pilot-vragenlijst van de OECD Centre for Effective Learning Environments (2009). Leerkrachten gaven voor 14 stellingen aan in hoeverre zij het met de stellingen eens waren op een 7-punts Likertschaal variërend van 'sterk mee oneens' tot 'sterk mee eens'. Een voorbeeld van een stelling is: 'Er zijn voldoende plaatsen waar leerlingen tot rust kunnen komen op momenten dat ze daar behoefte aan hebben'. Omdat dit een nieuwe vragenlijst betrof, werd een PCA in combinatie met een oblique rotatie uitgevoerd om de dimensionaliteit te onderzoeken. Op basis van eigenwaarde ( $>1$ ) werden twee dimensies: 1) fysieke leeromgeving voor de leerling (items 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 14), 2) fysieke leeromgeving voor leerlingen met speciale behoeften (items 8, 9, 10, 11, 12) vastgesteld. Deze dimensies verklaarden samen 65 procent van de variantie. De betrouwbaarheid van de dimensies op basis van interne consistentie was: fysieke leeromgeving voor de leerling ( $\alpha=.92$ ), fysieke leeromgeving voor leerlingen met speciale behoeften ( $\alpha=.88$ ).

**Ouderbetrokkenheid** werd gemeten met vragen uit de ouderbetrokkenheidsvragenlijst van Monfrance en collega's (2018). Deze ouderbetrokkenheidsvragenlijst bestaat uit verschillende concepten: perceptie van ouderbetrokkenheid, ouderbetrokkenheid, ouder-leerkracht-contacten, **contactmogelijkheden**, ouders betrekken bij beslissingen over extra zorg voor hun kind, vaardigheid van leerkrachten. Met het oog op de doelstellingen van het huidige onderzoek is gekozen om alleen de vragen over contactmogelijkheden op te nemen, hiermee wordt bedoeld of de 'school' de leerkracht de mogelijkheden geeft om in contact met de ouders te komen. Het ging hier om drie stellingen waarbij leerkrachten op een 7-punts Likertschaal variërend van 'helemaal mee oneens' tot 'helemaal mee eens' aangaven in hoeverre ze zich in de stelling konden vinden. Een voorbeeld van een stelling is: 'De schoolleiding stimuleert mij actief om te investeren in mijn contacten met de ouders van mijn leerlingen'. Deze contactmogelijkheden-subschaal had een Cronbachs

alfa van 0,67 in het onderzoek van Monfrance, dit is acceptabel te noemen. Om te onderzoeken of er geen onderliggende dimensies waren, werd een PCA uitgevoerd op de items voor ouderbetrokkenheid. Hieruit bleek dat één factor 79 procent van de variantie op de items verklaarde (Eigenwaarde > 1). Uit betrouwbaarheidsanalyses op basis van interne consistentie bleek de betrouwbaarheid ( $\alpha=.86$ ) sterker dan in de studie van Monfrance en collega's (2018).

## Leraarsbekwaamheden

Naast schoolfactoren zijn ook de leraarsbekwaamheden onderzocht. De concepten van de bekwaamheden kwamen uit de interviews. Op basis hiervan zijn bestaande en nieuw ontwikkelde vragenlijsten aan de leerkrachten voorgelegd die de volgende concepten maten waar het gaat om vaardigheden: samenwerken, leerlingen ondersteunen, passend onderwijs, visie school nastreven, en bijscholen en experimenteren.

## Vaardigheden

**Samenwerken** werd gemeten met een aantal subschalen uit de *Teachers' professional development at work* (TPD@Work) vragenlijst (Evers, 2016). De TPD@Work meet de deelname van leerkrachten aan professionele ontwikkeling op het werk. Deze ontwikkeling wordt gemeten over vijf dominante categorieën: up-to-date blijven, experimenteren, reflecteren en feedback vragen, samenwerken met collega's om lessen te verbeteren, samenwerken met collega's om schoolontwikkeling te verbeteren. Aansluitend bij de resultaten van de interviews is ervoor gekozen om alleen de subschalen reflecteren en feedback vragen, samenwerken met collega's om lessen te verbeteren en samenwerken met collega's om school ontwikkeling te verbeteren, te selecteren. Deze subschalen hebben respectievelijk een Cronbachs alfa van 0,67, 0,67 en 0,73. Leerkrachten beantwoordden de 11 vragen op een 4-puntsschaal met de antwoordopties 'bijna nooit', 'soms', 'nogal eens' en 'vaak'. Een voorbeeld van een vraag is: 'Hoe vaak heeft u deze activiteit verricht in het afgelopen jaar: Aan leerlingen vragen wat ze vinden van mijn manier van aanpak'. In de vragen is 'les' vervangen door 'aanpak' omdat in de scholen niet wordt gesproken over les.

Additioneel werden, op basis van de interviews, twee vragen toegevoegd om enerzijds te peilen hoe leerkrachten samenwerken op het gebied van leerlingen met problemen (Vraag: 'hoe vaak heeft u in het afgelopen schooljaar advies en steun gevraagd aan collega-leraren bij problemen met een leerling'). Deze vraag werd gebaseerd op de professionele ontwikkelingsstrategieën voor leerkrachten over hoe om te gaan met probleemgedrag, zoals gedefinieerd door de Onderwijsraad (2010). Anderzijds werd nagevraagd hoe leerkrachten omgaan met co-teaching (Vraag: 'Wij doen aan co-teaching (samen lesgeven in één ruimte) waarbij we regelmatig afstemmen over de leerlingen.'). Deze vraag werd gebaseerd op de profielkenmerken van inclusieve leerkrachten (i.e. leerkrachten die kunnen omgaan met verschillen) zoals opgesteld door de *European Agency for Development in Special Needs Education* (2012). Vanwege de aanpassingen en toevoegingen van vragen, werden (PCA) analyses uitgevoerd die leidend waren in de constructie van de schalen. Uit de PCA met oblique rotatie bleek dat in overeenstemming met de literatuur de items in drie dimensies konden worden ingedeeld die gezamenlijk 76 procent van de variantie verklaarden. Hiertoe werden vijf items (2,3,5,8, 13) verwijderd omdat ze laadde op meerdere dimensies (>.40). De betrouwbaarheid in de steekproef van de afzonderlijke dimensies is: samenwerken met collega's om de les/aanpak te verbeteren (item 6, 7 en 12) ( $\alpha=.78$ ), reflecteren en feedback vragen (items 1 en 4) ( $\alpha=.73$ ), samenwerken met collega's om de schoolontwikkeling te verbeteren (items 9, 10 en 11) ( $\alpha=.78$ ).

**Leerlingen ondersteunen** werd gemeten met de subschaal van de i-SELF-leerkrachtenvragenlijst, namelijk de subschaal **vóór het leren**. De leerkrachten vullen 18 vragen in over hoe zij het zelfsturend leren van de leerlingen in hun groep stimuleren. Een voorbeeld van een vraag is: 'Ik leg uit aan mijn leerlingen hoe ze grote taken in kleinere opdrachten kunnen verdelen'. Leerkrachten beantwoordden deze vragen door een van



de vier antwoordopties aan te kruisen: 'bijna nooit', 'soms', 'nogal eens', 'vaak'. De i-SELF is nog niet gevalideerd, maar is gebaseerd op de wel gevalideerde *Self-regulated Learning Opportunities Questionnaire* (SRLQQ; Vrieling 2013) en de *Assessing how Teachers Enhance Self-regulated learning* (ATES; Dignath-van Ewijk, 2013). Op basis van PCA met oblique rotatie komen er vier subdimensies uit: ontwikkelingsgerichte ondersteuning, taakgerichte ondersteuning, ondersteuning door peers en procesgerichte ondersteuning die gezamenlijk 74 procent van de variantie in de items verklaren. Hiertoe is een aantal items (1, 14) verwijderd vanwege sterke correlaties (>.40) buiten de dimensie waarin ze thuishoorden. De betrouwbaarheid van de dimensies in termen van interne consistentie is als volgt: ontwikkelingsgerichte ondersteuning (items 2, 3, 4, 5, 6 en 7) ( $\alpha=.92$ ), taakgerichte ondersteuning (items 9, 10, 11 en 18) ( $\alpha=.85$ ), ondersteuning door peers (items 15, 16 en 17) ( $\alpha=.72$ ) en procesgerichte ondersteuning (items 8, 12 en 13) ( $\alpha=.79$ ).

**Passend onderwijs: openheid voor diversiteit nastreven:** met deze vragen werd gemeten in hoeverre leerkrachten mogelijkheden zien in plaats van beperkingen, talenten stimuleren, labels als niet belangrijk zien en observeren. Deze vragen kwamen voort uit de interviews en werden gebaseerd op het profiel van inclusieve leerkrachten (i.e. leerkrachten die kunnen omgaan met verschillen) opgesteld door de *European Agency for Development in Special Needs Education* (2012). De attitudes en overtuigingen die aan het competentiegebied 'de visie van de leraar op diversiteit van leerlingen' ten grondslag liggen zijn volgens dit rapport omgevormd tot zes vragen over hoe leerkrachten om gaan met passend onderwijs. Het gaat dan om vragen als: 'Ik waardeer de stem van alle leerlingen'. Op basis van de interviews werd nog één vraag toegevoegd die gebaseerd was op de professionele ontwikkeling strategieën voor leerkrachten om om te gaan met probleemgedrag, zoals gedefinieerd door de Onderwijsraad (2010). Het ging om de vraag: 'Indien nodig maak ik gebruik van interne of externe deskundigen'. Leerkrachten beantwoorden de vragen door een van de vier antwoordopties aan te kruisen: 'bijna nooit', 'soms', 'nogal eens', 'vaak'. Omdat er geen psychometrische gegevens van deze dimensie beschikbaar waren is een PCA uitgevoerd waaruit één schaal naar voren kwam die 64 procent van de variantie in de acht items van deze schaal verklaarde. De betrouwbaarheid voor de schaal werd vastgesteld op basis van interne consistentie ( $\alpha=.91$ ).

**Visie school nastreven** werd gemeten met drie vragen op basis van informatie die voortkwam uit de interviews en uit de verkenning van Hulsbos (2017). Met de drie vragen werd nagegaan in hoeverre leerkrachten de visie van de school in hun werk implementeerde. Een voorbeeld van een vraag is: 'Tijdens mijn werk laat ik me leiden door de visie van de school'. De drie vragen werden beantwoord door het aankruisen van een van de vier antwoordopties: 'bijna nooit', 'soms', 'nogal eens', 'vaak'. Om te onderzoeken hoe de drie items zich verhielden tot de totale dimensie werd een PCA uitgevoerd waaruit bleek dat één dimensie 85 procent van de variantie in de drie items verklaarde. De betrouwbaarheid van de schaal werd vastgesteld op basis van interne consistentie ( $\alpha=.91$ ).

**Jezelf bijscholen en experimenteren:** met deze 12 vragen werd nagegaan in hoeverre leerkrachten zichzelf bijschoolden, maar ook zelf experimenteerden met hun eigen onderzoek. Twee vragen waren gerelateerd aan het zich bijscholen op gebied van gedragsproblemen en op gebied van inclusief onderwijs. Eén vraag was gebaseerd op de professionele ontwikkelingsstrategieën voor leerkrachten om met probleemgedrag om te gaan, zoals gedefinieerd door de Onderwijsraad (Onderwijsraad 2010): 'Ik doe mijn best om op de hoogte te blijven van ontwikkelingen op het gebied van gedragsproblemen en de aanpak hiervan in de klas. Dit kan met behulp van boeken, artikelen, lezingen of interviews'. De tweede vraag was gebaseerd op de essentiële inzichten en kennis die ten grondslag liggen aan de competenties voor continue professionele ontwikkeling volgens de *European Agency for Development in Special Needs Education* (2012): 'Ik ga actief op zoek naar mogelijkheden, kansen en trajecten voor verdere bijscholing, om kennis en vaardigheden te ontwikkelen die mijn inclusieve praktijk verbeteren'. Er werden nog 10 additionele vragen opgenomen uit de TPD@Work vragenlijst. Het ging hierbij om twee vragen van



de subschaal *keeping up-to-date work related training* ( $\alpha = 0,84-0,89$ ), drie vragen van de subschaal *keeping up-to-date reading* ( $\alpha = 0,71-0,82$ ) en vijf vragen van de subschaal *experimenting* ( $\alpha = 0,67-0,77$ ). Alle vragen werden beantwoord op een categorische 4-puntsschaal met de antwoordopties 'bijna nooit', 'soms', 'nogal eens' en 'vaak'. Omdat er ten opzichte van de originele TPD@work-schaal wijzigingen hebben plaatsgevonden werd een PCA met oblique rotatie uitgevoerd om de dimensionaliteit te onderzoeken. Op basis van Kaiser-criterium werd vastgesteld dat de vragenlijst in zijn huidige vorm uit twee dimensies bestond die gezamenlijk 67 procent van de variantie in de items verklaarden. Nieuwe dimensies die zijn ontstaan werden gedefinieerd als bijscholen (items 1 t/m 7) ( $\alpha = .87$ ) en experimenteren (items 8 t/m 12) ( $\alpha = .89$ ).

## Kennis

Naast schoolfactoren en lerarenvaardigheden, werd ook kennis onderzocht. Hiertoe werd een vragenlijst aan de leerkrachten voorgelegd die de volgende concepten mat: basiskennis pedagogiek, basiskennis SEN, kennis over verschillende problemen bij leerlingen, algemene kennis over leerlingen. De stellingen over kennis werden gebaseerd op het profiel voor inclusieve leerkrachten dat is opgesteld door de *European Agency for Development in Special Needs Education*. Voor de huidige vragenlijst werden zes stellingen gemaakt op basis van dit profiel met betrekking tot kennis over verschillende soorten van leren van kinderen met en zonder ontwikkelingsproblemen. Een voorbeeld van een vraag is: 'Ik ken de verschillende barrières die het leren bemoeilijken en de gevolgen hiervan voor de onderwijsaanpak.' De vragen werden ingevuld op een 5-punts Likertschaal van 'helemaal mee oneens' tot 'helemaal mee eens'. Om te controleren of er geen onderliggende dimensionaliteit onder de kennisitems zat, werd een PCA uitgevoerd waaruit bleek dat pedagogische didactische kennis uit één dimensie bestond (op basis van eigenwaarde  $> 1$ ). Deze dimensie verklaarde 65 procent van de variantie en had een betrouwbaarheid van  $\alpha = .89$ .

## Attitudes

Naast schoolfactoren, lerarenvaardigheden, en kennis werden attitudes onderzocht. Hiertoe werden vier vragenlijsten aan de leerkrachten voorgelegd die vier concepten maten: positieve benadering van leerling, openheid naar leerlingen/collega's en flexibiliteit.

**Positieve benadering van de leerling (pedagogisch tact)** werd gemeten met drie vragen gebaseerd op de professionele strategieën voor leerkrachten om om te gaan met probleemgedrag, de positieve benadering, van de Onderwijsraad (Onderwijsraad 2010). Een voorbeeld van een vraag is: 'Indien een leerling probleemgedrag vertoont keur ik het gedrag af, maar niet de persoon'. De leerkrachten beantwoordden de vraag op een 5-punts Likertschaal van 'helemaal mee oneens' tot 'helemaal mee eens'. Uit de PCA bleek dat er mogelijk een tweede dimensie in deze schaal aanwezig was. Er is echter gekozen om een uni dimensionaal concept te handhaven vanwege het geringe aantal items, het percentage verklaarde variantie (73 procent) bij één schaal en de betrouwbaarheid ( $\alpha = .81$ ).

**Openheid naar leerlingen/collega's toe** werd gemeten met twee keer drie dezelfde vragen waarbij of het woord leerling of het woord collega werd gebruikt. Twee vragen waren gebaseerd op het profiel van inclusieve leraren (European Agency for Development in Special Needs Education, 2012), namelijk 'Ik sta open voor en maak proactief gebruik van leerlingen/collega's als bron van inspiratie' en 'Ik gebruik een passende taal in de omgang met leerlingen/collega's'. Een vraag kwam uit de professionele strategieën voor leerkrachten om om te gaan met probleemgedrag (Onderwijsraad 2010), namelijk: 'Ik probeer een hechte, persoonlijke relatie met de leerling/mijn collega tot stand te brengen'. Alle drie de vragen werden op een 5-punts Likertschaal van 'helemaal mee oneens' tot 'helemaal mee eens' beantwoord. Op basis van de PCA (eigenwaarde  $> 1$ ) konden in de steekproef geen twee dimensies worden onderscheiden. Er is dus gekozen voor

een uni dimensionele structuur waarbij één dimensie 66 procent van de variantie verklaarde. De betrouwbaarheid van deze dimensie werd vastgesteld op basis van interne consistentie ( $\alpha=.90$ )

**Persoonlijke flexibiliteit** van de leerkrachten werd gemeten met de subschaal persoonlijke flexibiliteit van een vragenlijst van Van der Heijde en Van der Heijden (2006). De Cronbachs alfa van de subschaal persoonlijke flexibiliteit is met .79 acceptabel te noemen. Leraren gaven voor acht stellingen aan in hoeverre deze op hen van toepassing waren. Leerkrachten gaven hun antwoord op een 6-punts Likertschaal, de antwoordopties waren telkens anders, bijvoorbeeld van 'zeer slecht' tot 'zeer goed'. Een voorbeeld van een stelling is: 'Ik pas me.....aan ontwikkelingen binnen mijn school aan' (van 'zeer slecht' tot 'zeer goed'). Om de dimensionaliteit van de vragenlijst in de steekproef te bevestigen werd een PCA uitgevoerd. Deze onderscheidde (op basis van eigenwaarde > 1) één dimensie die 68 procent van de variantie op de items verklaarde. De betrouwbaarheid ( $\alpha=.93$ ) bleek in de steekproef vergelijkbaar met de theoretische betrouwbaarheid.

### Overtuigingen

Er werden drie stellingen voorgelegd over de overtuigingen van de leerkrachten over de zelfsturing van leerlingen. Deze stellingen kwamen voort uit de interviews met de leerkrachten en werden gebaseerd op het profiel van inclusieve leraren (European Agency for Development in Special Needs Education, 2012). Een voorbeeld van een stelling is: 'Ik ben ervan overtuigd dat er leerbenaderingen moeten zijn die de ontwikkeling van autonomie ondersteunen.' Leerkrachten gaven op een 5-punts Likertschaal van 'helemaal mee oneens' tot 'helemaal mee eens' aan in hoeverre zij zich konden vinden in de stelling. Om te onderzoeken hoe de drie items zich verhouden tot de totale dimensie, werd een PCA uitgevoerd waaruit bleek dat één dimensie (op basis van eigen waarde > 1) 88 procent van de variantie op de items verklaarde. De betrouwbaarheid van de items werd berekend op basis van interne consistentie ( $\alpha=.93$ )

**TABEL 4.2. OVERZICHT VAN DE GEBRUIKTE INSTRUMENTEN, HUN HERKOMST EN BETROUWBAARHEID (INTERNE CONSISTENTIE)**

	Schaal	Herkomst	Subschaal	$\alpha$ literatuur	$\alpha$ steekproef
<b>Schoolfactoren</b>	Transformationeel leiderschap (n=11)	De Hoogh (2004)		.74 - .91	.97
	Leerklimaat (n=12 + 3)	Van Woerkom (2003)			.91
	Zelf determinatie (n=17)	Kreijns et al. (2018;2019)	Autonomie (n=6)	.89	.94
			Competentie (n=6)	.80 - .83	.89
			Sociale verbondenheid (n=5)	.90 - .91	.93
	Gespreid leiderschap (n=9)	Evers et al. (sub)		.91 - .92	.96
	Fysieke leeromgeving (n=14)	OECD (2009)	Fysieke leeromgeving voor leerling (n=9)		.92
			Fysieke leeromgeving voor leerling met speciale behoeften (n=5)		.88
Ouderbetrokkenheid (n=3)	Monfranc et al. (2018)		.67	.86	

<b>Leraars- bekwaam- heden:</b> vaardighe- den	Samenwerken (n=8)	Evers (2016)	Samenwerken met collega's om de les/aanpak te verbeteren (n=3)	.67	.78
			Reflecteren en feedback vragen (n=2)	.67	.73
			Samenwerken met collega's om de schoolontwikkeling te verbeteren (n=3)	.73	.78
	Leerling ondersteunen (n=16)	Vrieling (2013)	Ontwikkelingsgerichte ondersteuning (n=6)		.92
			Taakgerichte ondersteuning (n=4)		.85
			Ondersteuning door peers (n=3)		.72
			Procesgerichte ondersteuning (n=3)		.79
	Passend onderwijs: openheid voor diversiteit nastreven (n=8)	European Agency for Development in Special Needs Education (2012)			.91
	Visie school nastreven (n=3)	Hulsbos (2017)			.91
	Bijscholen en experimenteren (n=11)	Evers (2016); interviews	Bijscholen (n=6)		.87
Experimenteren (n=5)			.80	.89	
<b>Leraars- bekwaam- heden:</b> kennis	Kennis (n=6)	European Agency for Development in Special Needs Education (2012)			.89
<b>Leraars- bekwaam- heden:</b> Attitudes	Positieve benadering van de leerling (pedagogisch tact) (n=3)	Onderwijsraad (2010)			.81
	Openheid naar leerlingen/collega's (n=6)	European Agency for Development in Special Needs Education (2012)			.90
	Persoonlijke flexibiliteit (n=8)	van der Heijde., & van der Heijden (2006)		.79	.93
<b>Leraars- bekwaam- heden:</b> Overtuigingen	Overtuigingen (n=3)	European Agency for Development in Special Needs Education (2012)			.93

### 4.1.3 Procedure

De vragenlijst werd door de onderzoekers via e-mail uitgezonden waarna de respondenten deze in de maanden september en oktober van 2019 digitaal invulden. Hiertoe werd gebruikgemaakt van limesurvey. In de vragenlijst werd de respondenten uitdrukkelijk om toestemming gevraagd voor het gebruik van de door hen verstrekte gegevens. Vervolgens werden de gegevens anoniem verwerkt.

### 4.1.4 Analyse

Nadat de data waren verkregen werden deze geanalyseerd met behulp van SPSS 24 (IBM Corp, 2016). Als eerste stap werd op basis van *principal component analyse* (PCA) de dimensionaliteit van de afzonderlijke onderdelen bepaald. Na de PCA werd de betrouwbaarheid van de diverse schalen vastgesteld en werden op basis van de regressiemethode factorscores berekend. De factorscores werden in een correlatiematrix aan elkaar gecorreleerd om verbanden te onderzoeken. Deze correlatiematrix werd uitgesplitst naar basis- en voortgezet onderwijs.

## 4.2 Resultaten

Deze resultatensectie begint met een verkenning van de beschrijvende statistieken van de diverse kwantitatieve schalen rond schoolfactoren en leraarsbekwaamheden. Vervolgens wordt in deze paragraaf de relatie tussen schoolfactoren en leraarsvaardigheden besproken aan de hand van de rangcorrelaties (Spearman's rho). De keuze voor rangcorrelatie is gebaseerd op het relatief kleine sample in de totaalgroep (n=51) en in de subgroepen basisonderwijs (n=26) en voortgezet onderwijs (n=25). Daarnaast was, inherent aan de steekproefgrootte, een aantal items en factorscores scheef verdeeld waardoor niet aan de assumpties voor een reguliere correlatiecoëfficiënt (Pearson's r) voldaan werd. De rangcorrelatie is vergelijkbaar met een reguliere correlatiecoëfficiënt maar wordt uitgevoerd op basis van de rangvolgorde van de data.

### 4.2.1 Beschrijvende statistieken

Alvorens gewogen factorscores te berekenen zijn de ongewogen, niet gestandaardiseerde gemiddelden en standaardafwijkingen berekend (tabel 4.3). De vragenlijst die respondenten hebben ingevuld bestond uit verschillende onderdelen met verschillende Likertschalen variërend tussen de vier en zeven antwoordmogelijkheden. Er waren geen grote verschillen tussen het basisonderwijs en voortgezet onderwijs wat betreft gemiddelden en standaarddeviaties. Wel blijkt dat bij alle schalen de scores in zowel het basisonderwijs als het voortgezet onderwijs boven de theoretische schaalmiddens liggen. Daarnaast was de spreiding (sd = standaarddeviatie) op 20 van de 25 schalen groter in het basisonderwijs dan in het voortgezet onderwijs.

TABEL 4.3. BESCHRIJVENDE STATISTIEKEN VOOR DE TOTALE STEEKPROEF EN SUBGROEPEN

Variabelen	Range	Totale steekproef		Basisonderwijs		Voortgezet onderwijs	
		m	sd	m	sd	m	sd
Transformationeel leiderschap	1-7	5.09	1.41	5.33	1.42	4.83	1.37
Leerklimaat	1-4	2.49	.48	2.57	.52	2.41	.43
Autonomie	1-7	5.12	1.16	4.71	1.25	5.56	.89
Competentie	1-7	4.61	1.13	4.43	1.24	4.79	1.00
Sociale verbondenheid	1-7	5.62	1.23	5.25	1.44	6.00	.82
Gespreid leiderschap	1-7	5.23	1.17	5.20	1.38	5.26	.93
Fysieke leeromgeving	1-5	3.23	.95	2.87	.88	3.61	.90
Fysieke leeromgeving (speciaal)	1-5	3.89	.79	3.85	.90	3.92	.68
Ouderbetrokkenheid	1-5	3.94	.96	4.18	1.02	3.69	.83
Samenwerken (les)	1-4	2.98	.65	3.01	.66	2.95	.66
Samenwerken (reflecteren/feedback)	1-4	2.89	.75	2.71	.83	3.08	.62
Samenwerken (ontwikkeling school)	1-4	2.98	.74	3.04	.71	2.92	.78
Ontwikkelingsgerichte ondersteuning	1-4	2.54	.81	2.29	.79	2.79	.77
Taakgerichte ondersteuning	1-4	3.27	.73	3.50	.67	3.03	.73
Ondersteuning door peers	1-4	2.86	.64	2.85	.70	2.87	.59
Procesgerichte ondersteuning	1-4	3.10	.71	3.03	.82	3.19	.59
Passend onderwijs: openheid voor diversiteit	1-5	4.39	.66	4.47	.80	4.30	.47
Visie school nastreven	1-4	3.23	.65	3.23	.75	3.23	.53
Bijscholen	1-4	2.82	.73	2.93	.68	2.71	.77
Experimenteren	1-4	2.89	.69	2.99	.68	2.78	.70
Kennis	1-5	3.83	.65	3.93	.81	3.73	.43
Positieve benadering van de leerling	1-5	4.44	.64	4.43	.79	4.45	.41
Openheid naar leerlingen/collega's	1-5	4.46	.60	4.44	.78	4.47	.34
Persoonlijke flexibiliteit	1-6	4.33	.89	4.30	1.13	4.36	.55
Overtuigingen	1-5	4.38	.76	4.45	.86	4.31	.64

#### 4.2.2 Correlaties

##### Transformationeel leiderschap

Binnen de totale steekproef (zie tabel 4.4) waren zeven factoren gerelateerd aan transformationeel leiderschap. De sterkste correlatie betrof overtuigingen ( $r=.55$ ,  $p < .01$ ), deze correlatie was zowel zichtbaar in het basisonderwijs ( $r=.62$ ,  $p < .01$ ), zie tabel 4.5, als in het voortgezet onderwijs ( $r=.46$ ,  $p < .05$ ), zie tabel 4.6. Transformationeel leiderschap had in de totale steekproef vervolgens de sterkste correlatie met de schalen die betrekking hadden op samenwerken (samenwerken met collega's ( $r=.46$ ,  $p < .01$ ) en reflecteren/feedback vragen ( $r=.39$ ,  $p < .01$ ). In het basisonderwijs bleek alleen de correlatie met het reflecteren/feedback vragen significant ( $r=.64$ ,  $p < .01$ ) terwijl dit in het voortgezet onderwijs het geval was voor het samenwerken met collega's ( $r=.59$ ,  $p < .01$ ). Transformationeel leiderschap hing vervolgens in de totale steekproef samen met ondersteuning door peers ( $r=.36$ ,  $p < .05$ ). In het voortgezet onderwijs was dit niet het geval maar was er een positieve samenhang met ontwikkelingsgerichte ondersteuning ( $r=.54$ ,  $p < .01$ ) en een negatieve samen-

hang met taakgerichte ondersteuning ( $r=-.63, p<.01$ ). Andere gecorreleerde factoren aan transformationeel leiderschap betroffen: passend onderwijs (diversiteit) ( $r=.38, p<.01$ ), openheid voor verschillen naar leerlingen/collega's ( $r=.37, p<.01$ ) en de visie van de school nastreven ( $r=.31, p<.05$ ). Openheid voor verschillen naar leerlingen/collega's was naast de totale steekproef alleen in het basisonderwijs significant gecorreleerd ( $r=.51, p<.01$ )

### Leerklimaat

Er waren tien factoren in de totale steekproef die significante samenhang vertoonden met leerklimaat. De sterkste correlatie was zichtbaar tussen leerklimaat en overtuigingen in zowel de totale steekproef ( $r=.58, p<.01$ ), het basisonderwijs ( $r=.58, p<.01$ ) als het voortgezet onderwijs ( $r=.46, p<.05$ ). Leerklimaat had in de totale steekproef vervolgens de sterkste correlatie met de schalen die betrekking hadden op samenwerken (samenwerken (lesontwikkeling) ( $r=.49, p<.01$ ) en samenwerken (reflecteren/feedback) ( $r=.33, p<.05$ )). Beide factoren waren ook significant gerelateerd aan leerklimaat in het basisonderwijs (samenwerken (lesontwikkeling) ( $r=.41, p<.05$ ), samenwerken (reflecteren/feedback) ( $r=.61, p<.01$ )), terwijl in het voortgezet onderwijs alleen samenwerken (lesontwikkeling) statistisch significant was ( $r=.46, p<.05$ ). Er bestond ook een significante relatie tussen leerklimaat en de openheid naar leerlingen en collega's in de totale steekproef ( $r=.50, p<.05$ ), het basisonderwijs ( $r=.55, p<.01$ ) en het voortgezet onderwijs ( $r=.54, p<.01$ ). Tevens correleerde leerklimaat in de totale steekproef met ontwikkelingsgerichte ondersteuning ( $r=.35, p<.05$ ) en ondersteuning door peers ( $r=.35, p<.05$ ). Ontwikkelingsgerichte ondersteuning bleek echter alleen in het voortgezet onderwijs ook gerelateerd aan leerklimaat ( $r=.53, p<.01$ ) waar tevens een negatief verband was met taakgerichte ondersteuning ( $r=-.48, p<.05$ ). In de totale steekproef bleken passend onderwijs (openheid voor diversiteit) ( $r=.35, p<.05$ ) en visie van de school nastreven ( $r=.42, p<.01$ ) positief gerelateerd aan leerklimaat. Ditzelfde verband was alleen zichtbaar in het basisonderwijs (passend onderwijs (openheid voor diversiteit) ( $r=.44, p<.05$ ), visie van de school nastreven ( $r=.43, p<.05$ )). Er bleek alleen in de totale steekproef een verband tussen leerklimaat en positieve benadering van de leerling ( $r=.35, p<.05$ ) en kennis ( $r=.32, p<.01$ ).

### Autonomie

In de totale steekproef bestonden er drie significant aan autonomie gerelateerde factoren. Autonomie bleek te correleren met het samenwerken (reflecteren/feedback) in de totale steekproef ( $r=.36, p<.01$ ) en het basisonderwijs ( $r=.61, p<.01$ ). Daarnaast was er in de totale steekproef een correlatie tussen autonomie en ontwikkelingsgerichte ondersteuning ( $r=.32, p<.05$ ) en tussen autonomie en persoonlijke flexibiliteit ( $r=.28, p<.05$ ). Deze correlatie is niet zichtbaar in het basisonderwijs maar wel in het voortgezet onderwijs ( $r=.50, p<.05$ ). Autonomie correleerde in het basisonderwijs tevens met bijscholen ( $r=.52, p<.01$ ) en overtuigingen ( $r=.53, p<.01$ ). Alleen in het voortgezet onderwijs bleek autonomie samen te hangen met kennis ( $r=.42, p<.05$ )

### Competentie

Competentie correleerde in de totale steekproef met vier leraarsbekwaamheden. Competentie correleert in de totale steekproef significant met bijscholen ( $r=.46, p<.05$ ) en kennis ( $r=.46, p<.01$ ). Dezelfde correlaties waren ook zichtbaar in het basisonderwijs (bijscholen:  $r=.46, p<.05$ ; kennis:  $r=.56, p<.05$ ) en het voortgezet onderwijs (bijscholen:  $r=.44, p<.05$ ; kennis:  $r=.41, p<.05$ ). Alleen in het basisonderwijs werd een verband gevonden tussen competentie en de visie van de school nastreven ( $r=.49, p<.05$ ) als ook een verband tussen competentie en ondersteuning door peers ( $r=.44, p<.05$ ). In het voortgezet onderwijs werd tevens een negatief significant verbanden gevonden tussen competentie en overtuigingen ( $r=-.47, p<.05$ ). In het voortgezet onderwijs correleerde competentie negatief met het samenwerken met collega's en overtuigingen ( $r=-.47, p<.05$ ).



## Verbondenheid

Verbondenheid correleert alleen met experimenteren in het voortgezet onderwijs ( $r=.42, p<.05$ ). Verder zijn er geen significante correlaties van verbondenheid met leraarsbekwaamheden in de totale steekproef, het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs.

### Gespreid leiderschap

Er waren vijf significante relaties tussen gespreid leiderschap en leraarsbekwaamheden in de totale steekproef. Er bestond een positieve correlatie tussen gespreid leiderschap en samenwerken (lesontwikkeling) ( $r=.36, p<.01$ ) en het samenwerken (reflecteren/feedback) ( $r=.37, p<.01$ ). In de totale steekproef correleert gespreid leiderschap tevens met passend onderwijs: openheid voor diversiteit ( $r=.29, p<.05$ ), kennis ( $r=.28, p<.05$ ) en overtuigingen ( $r=.34, p<.05$ ). Passend onderwijs: openheid voor diversiteit ( $r=.40, p<.05$ ) en overtuigingen ( $r=.41, p<.05$ ) bleken ook significant bij leraren in het basisonderwijs. Alleen in het voortgezet onderwijs werd ook een significante correlatie tussen gespreid leiderschap en ontwikkelingsgerichte ondersteuning gevonden ( $r=.64, p<.01$ ).

## Fysieke leeromgeving

Fysieke leeromgeving correleert in de totale steekproef slechts met één leraarsbekwaamheid, namelijk samenwerken (ontwikkeling school) ( $r=.34, p<.05$ ). Deze samenhang was ook zichtbaar in het voortgezet onderwijs ( $r=.42, p<.05$ ). In de subgroepen waren meer significante correlaties te zien. In het basisonderwijs correleerde fysieke leeromgeving met pedagogisch, didactische kennis ( $r=.44, p<.05$ ) en overtuigingen ( $r=.41, p<.05$ ). In het voortgezet onderwijs waren ook correlaties zichtbaar met openheid naar leerlingen/collega's ( $r=.51, p<.01$ ) en persoonlijke flexibiliteit ( $r=.47, p<.05$ ).

## Fysieke leeromgeving voor leerlingen met speciale behoeften

De fysieke leeromgeving voor leerlingen met speciale behoeften correleerde in de totale steekproef met drie leraarsbekwaamheden: samenwerken (reflecteren/feedback) ( $r=.28, p<.05$ ), pedagogisch, didactische kennis ( $r=.45, p<.01$ ) en openheid naar leerlingen/collega's ( $r=.28, p<.05$ ). Deze correlaties werden niet gevonden in de context van het voortgezet onderwijs. Wel werden samenwerken (reflecteren/feedback) ( $r=.44, p<.05$ ) en pedagogisch, didactische kennis ( $r=.52, p<.01$ ) ook gevonden in het basisonderwijs.

## Ouderbetrokkenheid

Er waren zes statistisch significante correlaties tussen ouderbetrokkenheid en leraarsbekwaamheden. Ouderbetrokkenheid correleert positief met samenwerken (lesontwikkeling) in de totale steekproef ( $r=.49, p<.05$ ) en in de subgroepen van basisschool leraren ( $r=.45, p<.01$ ) en voortgezet onderwijs leraren ( $r=.48, p<.05$ ). Ditzelfde beeld was zichtbaar bij overtuigingen die ook positief correleerde met ouderbetrokkenheid in de totale steekproef ( $r=.50, p<.01$ ) en de subgroepen van basisschoolleraars ( $r=.44, p<.01$ ) en leraren in het voortgezet onderwijs ( $r=.45, p<.05$ ). Samenwerken (reflecteren/feedback) correleerde positief in de totale steekproef ( $r=.35, p<.05$ ) en in het basisonderwijs ( $r=.43, p<.05$ ). Ouderbetrokkenheid bleek in de totale steekproef nog samen te hangen met openheid voor diversiteit ( $r=.42, p<.01$ ), kennis ( $r=.45, p<.01$ ) en openheid naar leerlingen/collega's ( $r=.35, p<.05$ ). Opvallend is dat ouderbetrokkenheid in het basisonderwijs samenhangt met peergestuurde ondersteuning ( $r=.46, p<.05$ ) terwijl dit in het voortgezet onderwijs negatief samenhangt met taakgerichte ondersteuning ( $r=-.55, p<.01$ ).

### 4.2.3 Schoolfactoren en leraarsbekwaamheden

Uit de steekproef in het huidige onderzoek blijkt dat er zoals verwacht een samenhang bestaat tussen een aantal schoolfactoren en leraarsbekwaamheden. In de totale steekproef werden 38 statistisch significante correlaties gevonden. Veel correlaties waren overigens ook niet significant. De samenhang blijkt te verschillen in de contexten van het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs. In het basisonderwijs werden 28 statistisch significante correlaties gevonden terwijl er in het voortgezet onderwijs slechts 23 statistisch significante correlaties waren. Hiervan waren er alleen in het voortgezet onderwijs vier negatief. Over het algemeen bleken de schoolfactoren transformationeel leiderschap, leerklimaat en ouderbetrokkenheid in de totale steekproef gerelateerd (meeste en sterkste correlaties) aan de diverse leraarsbekwaamheden. In het basisonderwijs waren ook nog competentie en gespreid leiderschap gerelateerd aan diverse leraarsbekwaamheden. In het basisonderwijs bestonden de meeste en sterkste correlaties tussen reflecteren/feedback vragen en overtuigingen en de schoolfactoren. In het voortgezet onderwijs was er geen specifieke leraarsbekwaamheid die er echt uitsprong qua samenhang met de schoolfactoren. Het is wel opvallend dat verbondenheid uit de zelfdeterminatieschaal nauwelijks samenhang vertoonde met de leraarsbekwaamheden terwijl dit wel het geval was voor de andere dimensies uit de zelfdeterminatieschaal (autonomie en competentie). Procesgerichte ondersteuning wordt niet beïnvloed door de schoolfactoren (niet in de totale steekproef, noch in het basisonderwijs, noch in het voortgezet onderwijs). Het is verder opvallend dat taakgerichte ondersteuning in het voortgezet onderwijs negatief samenhangt met transformationeel leiderschap, leerklimaat en ouderbetrokkenheid (en geen samenhang vertoont met de schoolfactoren in het basisonderwijs, noch de totale steekproef).

TABEL 4.4. CORRELATIES IN DE TOTALE STEEKPROEF (N=51)

		Schoolfactoren								
		Transformationeel leiderschap	Leerklimaat	Autonomie	Competentie	Verbondenheid	Gespreid leiderschap	Fysieke leeromgeving	Fysieke leeromgeving speciale behoeften	Ouderbetrokkenheid
Leraarsbekwaamheden	Samenwerken (les)	.46**	.49**	.01	-.12	.16	.36**	.15	.18	.49**
	Samenwerken (reflecteren/feedback)	.39**	.33*	.36**	.12	-.02	.37**	.18	.28*	.35*
	Samenwerken (ontwikkeling school)	-.18	.04	.03	.22	.23	-.09	.34*	.13	.00
	Ontwikkelingsgerichte ondersteuning	.25	.35*	.32*	.12	.14	.22	.24	.05	.06
	Taakgerichte ondersteuning	-.10	-.18	-.01	.17	.12	.01	-.18	.09	-.04
	Ondersteuning door peers	.36*	.35*	.17	.06	.14	.15	.02	.02	.26
	Procesgerichte ondersteuning	.11	.06	.04	-.12	-.23	-.08	.03	-.10	-.18
	Passend onderwijs: openheid voor diversiteit	.38**	.35*	.02	-.01	-.06	.29*	-.08	.17	.42**
	Visie school nastreven	.31*	.42**	.23	.28*	-.16	.16	.21	.16	.18
	Bijscholen	.03	-.02	.20	.46**	-.22	.01	.01	.20	.10
	Experimenteren	-.15	-.06	-.09	-.09	.17	.04	.15	-.09	-.22
	Kennis	.26	.32*	.18	.46**	-.14	.28*	.23	.45**	.45**
	Positieve benadering van de leerling	.27	.35*	.00	.06	.06	.25	.07	.22	.25
	Openheid naar leerlingen/collega's	.37**	.50**	.12	-.04	.12	.27	.23	.28*	.35*
	Persoonlijke flexibiliteit	.20	.20	.28*	.10	.03	.23	.11	.21	.12
Overtuigingen	.55**	.58**	.16	-.21	-.01	.34*	.21	.23	.50**	

\*p<.05 / \*\*p<.01

TABEL 4.5. CORRELATIES IN HET BASISONDERWIJS (N=26)

	Schoolfactoren									
	Transformationeel leiderschap	Leerklimaat	Autonomie	Competentie	Verbondenheid	Gespreid leiderschap	Fysieke leeromgeving	Fysieke leeromgeving speciale behoeften	Ouderbetrokkenheid	
Leraarsbekwaamheden	Samenwerken (les)	.18	.41*	.05	.13	.33	.27	.22	.08	.45*
	Samenwerken (reflecteren/feedback)	.64**	.61**	.61**	.27	.05	.58**	.30	.44*	.43*
	Samenwerken (ontwikkeling school)	-.27	-.01	-.21	.14	.32	-.15	.10	-.04	.14
	Ontwikkelingsgerichte ondersteuning	.14	.35	.21	.25	-.05	.02	.16	.12	.16
	Taakgerichte ondersteuning	.18	-.06	.20	.08	.17	.10	.07	.14	.21
	Ondersteuning door peers	.25	.30	.31	.44*	.16	.24	.07	.18	.46*
	Procesgerichte ondersteuning	.08	-.02	.02	-.20	-.26	-.04	.12	-.06	-.37
	Passend onderwijs: openheid voor diversiteit	.33	.44*	.34	.26	.02	.40*	-.01	.17	.39
	Visie school nastreven	.25	.43*	.30	.49*	-.27	.11	.33	.31	.15
	Bijscholen	.31	.28	.52**	.46*	-.17	.24	.29	.34	.14
	Experimenteren	-.05	.03	-.21	-.23	-.010	.05	.25	.11	-.02
	Kennis	.20	.33	.20	.56**	-.03	.36	.44*	.52**	.36
	Positieve benadering van de leerling	.23	.34	.11	.20	.05	.28	.01	.15	.20
	Openheid naar leerlingen/collega's	.51**	.55**	.36	.12	.12	.48*	.10	.27	.35
	Persoonlijke flexibiliteit	.11	.06	.27	-.11	.04	.16	-.07	.08	-.04
Overtuigingen	.62**	.58**	.53**	.04	.02	.41*	.41*	.30	.44*	

\*p<.05 / \*\*p<.01

TABEL 4.6. CORRELATIES IN HET VOORTGEZET ONDERWIJS (N=25)

	Schoolfactoren									
	Transformationeel leiderschap	Leerklimaat	Autonomie	Competentie	Verbondenheid	Gespreid leiderschap	Fysieke leeromgeving	Fysieke leeromgeving speciale behoeften	Ouderbetrokkenheid	
Leraarsbekwaamheden	Samenwerken (les)	.59**	.46*	.09	-.39	.05	.29	.22	.19	.48*
	Samenwerken (reflecteren/feedback)	.17	.05	.20	-.05	.03	.14	.13	.10	.20
	Samenwerken (ontwikkeling school)	.00	.21	-.09	.30	.04	.03	.42*	.34	.02
	Ontwikkelingsgerichte ondersteuning	.54**	.53**	.16	-.10	.13	.64**	.12	.03	.14
	Taakgerichte ondersteuning	-.63**	-.48*	-.05	.35	.21	-.25	-.22	-.02	-.55**
	Ondersteuning door peers	.34	.33	.20	-.29	.07	-.05	.01	-.15	.06
	Procesgerichte ondersteuning	.26	.19	.08	-.03	-.18	-.13	.06	-.13	-.06
	Passend onderwijs: openheid voor diversiteit	.28	.09	.08	-.36	-.06	.13	.12	.06	.34
	Visie school nastreven	.29	.28	.33	-.03	-.05	.26	.16	-.04	.14
	Bijscholen	-.30	-.35	.15	.44*	-.22	-.12	-.08	.07	-.08
	Experimenteren	-.10	.08	-.22	.00	.42*	.08	-.01	-.19	-.36
	Kennis	.20	.15	.42*	.41*	-.22	.22	.27	.37	.43*
	Positieve benadering van de leerling	.16	.35	.03	-.06	.15	.15	.23	.24	.15
	Openheid naar leerlingen/collega's	.26	.54**	.12	-.29	.24	.11	.51**	.27	.31
	Persoonlijke flexibiliteit	.22	.32	.50*	.39	.08	.32	.47*	.34	.25
Overtuigingen	.46*	.46*	.05	-.47*	.09	.35	.31	.08	.45*	

\*p<.05 / \*\*p<.01



## 5. Conclusies en discussie

Deze studie is gesitueerd in het (radicaal) vernieuwend onderwijs in Nederland. Concreet stonden drie scholen in de schijnwerpers die beogen iedere leerling een passend en individueel leertraject aan te bieden. Vaak vraagt onderwijsvernieuwing namelijk het nodige van leraren. De vraag naar passend inclusief onderwijs vormt hierbij een speciale uitdaging. In deze studie is daarom gekeken naar factoren die hierbij (vanuit het leraar perspectief) een rol kunnen spelen.

De hoofdonderzoeksvraag in dit onderzoek is:

‘Wat is de relatie tussen factoren op schoolniveau en leraarsbekwaamheden in de context van de onderzochte vernieuwingsscholen (Agora, Niekée en Synergieschool)?’

Bij deze hoofdonderzoeksvraag horen twee subonderzoeksvragen:

1. Wat zijn mogelijk belangrijke factoren op schoolniveau voor leraarsbekwaamheden in de context van vernieuwingsscholen?

Zoals eerder toegelicht richten we ons op factoren of kenmerken in scholen. Het is belangrijk te realiseren dat in dit onderzoek uitsluitend is gekeken naar (sterk) nieuwe scholen. Het gaat dus om relatieve vergelijkingen binnen deze scholen en niet met meer traditionele scholen. Op basis van de literatuur gaat het om de volgende (mogelijke) schoolfactoren: transformatieel leiderschap (De Hoogh, Den Hartog, & Koopman, 2004; Leithwood & Jantzi, 2006), ervaren leerklimaat (Van Woerkom, 2003), zelfdeterminatietheorie (autonomie, competentie, verbondenheid) (Deci & Ryan, 2000; Deci & Ryan, 2008; Martens, 2010), gespreid leiderschap (Harris, 2008; Kessels, 2012), ouderbetrokkenheid (Monfrance, Haelermans, Leenders, & de Jong, 2018) en fysieke leeromgeving (Cleveland & Fisher, 2014; OECD, 2009; Szpytma & Szpytma, 2019). Deze kwamen op hoofdlijnen overeen met de schoolfactoren zoals genoemd in de interviews. In aanvulling op deze schoolfactoren kwamen uit de interviews nog de volgende aspecten naar voren: teamleiders/unitregisseurs worden gefaciliteerd in hun rol, er wordt rekening gehouden met de belastbaarheid van het team, en zieke mensen worden vervangen.

2. Wat zijn belangrijke leraarsbekwaamheden die passen binnen deze vernieuwingsscholen?

Op basis van de literatuur (Jordan et al., 2009) is het concept bekwaamheden verder gedefinieerd als: (a) kennis, (b) vaardigheden, (c) attitude en (d) overtuigingen. Kennis, vaardigheden, attitude en overtuigingen zijn op basis van interviews met behulp van de *critical incidents* methode (Redmann et al., 2000) verder uitgewerkt (zie voor de complete lijst tabel 3.1). De centrale rol van zelfsturing bevorderen en gepaste verantwoordelijkheid bij de leerling leggen zien we ook terug in de studie van Geerdink en Buijs (2019), over kenmerken van leraren in vernieuwingsonderwijs, waarin wordt aangegeven dat leerlingen zelf beslissingen moeten kunnen nemen. Tegelijkertijd komt in onze studie, net als in de studie van Geerdink en Buijs (2019), naar voren dat er ook sturing nodig is van de leraar (bijvoorbeeld structuur bieden, een planning maken, en het leerproces zichtbaar maken). De leraar moet kunnen inspelen op de behoeften van leerlingen. Het belang van samenwerken en een flexibele houding, worden ten slotte, net als in onze studie, ook onderschreven door Geerdink en Buijs (2019).



De hoofdonderzoeksvraag is beantwoord via kwantitatief (vragenlijst)onderzoek. Hiervoor zijn de bovengenoemde schoolfactoren uitgewerkt in gevalideerde meetinstrumenten (alleen voor fysieke leeromgeving is een compleet nieuw instrument ontwikkeld). Bij de bekwaamheden heeft er eerst nog een selectie plaatsgevonden van meest genoemd (8 of meer) door de geïnterviewden. Voor deze geselecteerde bekwaamheden zijn meer nieuwe meetinstrumenten ontwikkeld in vergelijking met de schoolfactoren (zie tabel 4.2). Op basis van factoranalyses werd de dimensionaliteit van de meetinstrumenten bepaald. Alle gebruikte meetinstrumenten waren betrouwbaar. Via rangcorrelaties (Spearman's rho) werd de relatie tussen schoolfactoren en leraarsbekwaamheden onderzocht, voor de totale steekproef (n=51) en de subgroepen basisonderwijs (n=26) en voortgezet onderwijs (n=25).

Qua beschrijvende statistieken waren er geen grote verschillen tussen het basisonderwijs en voortgezet onderwijs wat betreft gemiddelden en standaarddeviaties. Er blijkt uit de steekproef in het huidige onderzoek zoals verwacht een (positieve) samenhang te bestaan tussen een aantal schoolfactoren en leraarsbekwaamheden. Veel correlaties waren overigens ook niet significant. Welke schoolfactor precies samenhangt met welke leraarsbekwaamheid en in welke mate, staat beschreven in de resultaten sectie van hoofdstuk 4. De samenhang tussen schoolfactoren en leraarsbekwaamheden blijkt voor een deel wel ook te verschillen in de contexten van het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs. Hieronder lichten we de gevonden relaties tussen schoolfactoren en leraarsbekwaamheden nader toe.

Over het algemeen bleken de schoolfactoren transformationeel leiderschap, leerklimaat en ouderbetrokkenheid in de totale steekproef gerelateerd (meeste en sterkste correlaties) aan de diverse leraarsbekwaamheden; de sterkste correlaties met overtuigingen. Dit betekent dat het werken aan deze schoolfactoren kan bijdragen aan het versterken van de overtuigingen van leerkrachten over de zelfsturing van leerlingen. Met name de dominante rol van leerklimaat is opvallend. Het gaat hierbij om de hoeveelheid contacten tussen verschillende teams; de tijd die er wordt besteed aan collectieve reflectie; leren van de ervaringen van andere schoolorganisaties; en de tolerantie voor afwijkende meningen (Van Woerkom, 2003; Van Woerkom, Nijhof, & Nieuwenhuis, 2002). Dit lijkt ook logisch als we kijken naar de werkwijze van de scholen (zie 2.2, de scholen streven bijvoorbeeld naar een cultuur en klimaat van openheid en delen de verantwoordelijkheid voor grotere groepen leerlingen). De rol en betrokkenheid van ouders zien we ook terug bij de werkwijze van de scholen. Zij worden als educatieve partners nauw betrokken bij de ontwikkeling van het onderwijs. Het lijkt erop dat dit ook positief bijdraagt aan de (ontwikkeling van) leraarsbekwaamheden, met name dus aan de overtuigingen van leerkrachten met betrekking tot de zelfsturing van leerlingen.

In het basisonderwijs waren ook nog competentie en gespreid leiderschap gerelateerd aan diverse leraarsbekwaamheden; competentie had de sterkste correlatie met kennis, wat betekent dat als men zich effectief voelt in datgene wat men doet, dit bijdraagt aan de ontwikkeling van diverse vormen van kennis (zoals over pedagogiek en verschillende problemen van leerlingen); gespreid leiderschap had de sterkste correlatie met reflecteren en feedback vragen, wat betekent dat gespreid leiderschap (actief opzoeken, benutten en recht doen aan alle expertise binnen het team) vraagt om reflectie en feedback en dat reflectie en feedback gespreid leiderschap stimuleert. In de Synergieschool speelt gespreid leiderschap in de units een duidelijke rol bij het samen leren (Hulsbos, 2017), en het lijkt er dus op dat dit nadrukkelijker het geval is dan in het voortgezet onderwijs.

In het basisonderwijs bestonden de meeste en sterkste correlaties tussen reflecteren/feedback vragen en overtuigingen en de diverse schoolfactoren. In het voortgezet onderwijs was er geen specifieke leraarsbekwaamheid die er echt uitsprong qua aantal en sterkte van de correlaties met de schoolfactoren. Eerder onderzoek liet ook een samenhang zien tussen reflecteren/feedback vragen en schoolfactoren, met name net als in dit onderzoek met de direct leidinggevende (Evers, Van der Heijden, Kreijns, & Vermeulen, 2016). Transformationele leiders stimuleren reflecteren en feedback vragen.

Het is opvallend dat verbondenheid uit de zelfdeterminatieschaal nauwelijks samenhang vertoonde met de leraarsbekwaamheden terwijl dit wel het geval was voor de andere dimensies uit de zelfdeterminatieschaal (autonomie en competentie). Het niet-significante effect van verbondenheid in de zelfdeterminatietheorie zien we ook terug in recent onderzoek waarin met name de dominante rol van competentie opvalt (Yu & Levesque-Bristol, 2020).

Het is verder opvallend dat de bekwaamheid taakgerichte ondersteuning in het voortgezet onderwijs negatief samenhangt met de factoren transformationeel leiderschap, leerklimaat en ouderbetrokkenheid. Een mogelijke verklaring is dat concepten als transformationeel leiderschap (De Hoogh, Den Hartog, & Koopman, 2004), leerklimaat (Van Woerkom, 2003) en ouderbetrokkenheid (Monfrance, Haelermans, Leenders, & de Jong, 2018), gaan over uitdagen, ondersteunen, ontwikkelen, reflectie en betrokkenheid. Deze concepten zijn toch meer tegengesteld aan taakgerichtheid binnen zelfsturing dan we aanvankelijk dachten. Tegelijkertijd zien we deze negatieve relatie niet terug in het basisonderwijs, wat een indicatie kan zijn dat het toevallig in deze steekproef voorkwam.

Zoals gezegd, het is belangrijk te bedenken dat we uitsluitend hebben gekeken naar scores op variabelen binnen vernieuwende scholen. Stel bijvoorbeeld dat er op al deze scholen a priori sprake is van een hoge sociale verbondenheid (wat erop lijkt als we kijken naar de vrij hoge gemiddelde scores, zie tabel 4.3, beschrijvende statistieken), dan kan dat ertoe leiden dat er geen significante correlaties gevonden worden met bekwaamheden van leraren. Dat wil niet zeggen dat sociale verbondenheid niet belangrijk is. Het wil eerder zeggen dat binnen deze scholen het geen factor is waarvan het aannemelijk is dat aanpassing ervan zou leiden tot een betere ontwikkeling van de bekwaamheden. De vrij hoge scores op veel variabelen wijzen hierbij op een mogelijk plafondeffect. De hoge correlaties tussen bijvoorbeeld reflecteren/feedback vragen en overtuigingen en de schoolfactoren zoals gevonden in het basisonderwijs moeten dus vooral gezien worden als de meest voor de hand liggende aangrijpingspunten tot verbetering van die bekwaamheden binnen die school.

### **Beperkingen en toekomstig onderzoek**

Gezien de beperkte steekproefomvang en de specifieke keuze van de drie scholen moet met name het kwantitatieve onderzoek dat breed is opgezet, als exploratief worden beschouwd. Juist bij nieuwe scholen is exploratief onderzoek wel belangrijk. Er zijn veel nieuwe schalen ontwikkeld voor de leraarsbekwaamheden (waarbij sommige mogelijk relevante vragen/items naar aanleiding van factoranalyses zijn verwijderd, bijvoorbeeld bij ervaren leerklimaat), die in vervolgonderzoek moeten worden gevalideerd met een grotere steekproef en meer verschillende scholen, waarbij ook de onderlinge relaties beter in ogenschouw kunnen worden genomen. Met een grotere steekproefomvang kunnen in vervolgonderzoek ook complexere modellen worden getoetst met bijvoorbeeld *Structural Equation Modeling* (SEM) technieken (in dit onderzoek is er alleen gekeken naar directe relaties/correlaties). Het voordeel van de mixed methode, waarbij eerst kwalitatief onderzoek plaats heeft gevonden, is wel dat vragenlijsten gericht konden worden opgesteld en beter aansloten bij de onderwijspraktijk.

We hebben in het onderzoek gekeken naar correlaties in het voortgezet onderwijs en het basisonderwijs. Hoewel veel overeenkomsten, hebben Agora en Niekée ook verschillen. Gezien de kleine steekproef omvang leek het ons niet zinvol te kijken naar correlaties binnen Agora en Niekée apart. Aangezien Agora en Niekée beide scholen in het voortgezet onderwijs zijn en ook veel overeenkomsten hebben, menen wij dat er voldoende argumenten zijn om ze samen te pakken.

Bij leraarsbekwaamheden gaat het in dit onderzoek om de perceptie van de leraren. Toekomstig onderzoek

zou de bekwaamheden (met name de vaardigheden) ook in kaart kunnen brengen via observaties in de klas. Dit geeft een completer en betrouwbaarder beeld. Voor ouderbetrokkenheid zou ook de perceptie van ouders kunnen worden meegenomen.

### **Implicaties voor de onderwijspraktijk**

- Inzetten op vormen van gespreid en transformationeel leiderschap omdat deze relatief sterk gerelateerd zijn aan leraarsbekwaamheden (gespreid leiderschap met name in het basisonderwijs). Het is dus belangrijk zowel het leiderschap van leidinggevend(en) (zie bijvoorbeeld het schoolleidersregister po en vo) als van leraren te ontwikkelen.
- Werk aan een gezond leerklimaat op vernieuwingsscholen. Het gaat hierbij om de hoeveelheid contacten tussen teams, leren van andere schoolorganisaties en tijd voor collectieve reflectie met ruimte voor afwijkende standpunten.
- Stimuleer samenwerking: rond de lesaanpak, schoolontwikkeling en feedback.
- Laat leerlingen met sturing van leraren zelf beslissingen nemen. Met andere woorden autonomie binnen duidelijke kaders.
- Betrek ouders als educatieve partners bij de ontwikkeling van het onderwijs. Reserveer tijd en gelegenheid om te investeren in de contacten met ouders van leerlingen.
- Naast veel overeenkomsten, zijn er ook verschillen tussen de vernieuwingsscholen. Dit pleit voor uitwisseling van ervaringen, onderwijsmethoden, werkvormen enzovoort tussen de contexten.
- De ontwikkelde vragenlijsten kunnen in de onderwijspraktijk worden gebruikt voor de interne longitudinale ontwikkeling van schoolfactoren en leraarsvaardigheden op vernieuwingsscholen. Vergelijken tussen vernieuwingsscholen met een brede benchmark kan nog niet. Dit kan interessant zijn voor vervolgonderzoek.

## Literatuur

- Andiliou, A., & Murphy, P. K. (2010). Examining variations among researchers' and teachers' conceptualizations of creativity: A review and synthesis of contemporary research. *Educational Research Review, 5*, 201–219.
- Baars-van Moorsel, M. (2003). *Leerklimaat. De culturele dimensie van leren in organisaties [Learning climate. The cultural dimension of learning in organizations]*. Doctoral dissertation, Delft: Netherlands.
- Bill & Melinda Gates Foundation (2014). *Early progress: Interim research on personalized learning*. Santa Monica, CA, US: Rand Corporation.
- Bill & Melinda Gates Foundation (2015). *Continued progress: Promising evidence on personalized learning*. Santa Monica, CA, US: Rand Corporation.
- Bingham, A. J., Pane, J. F., Steiner, E. D., & Hamilton, L. S. (2018). Ahead of the curve: Implementation challenges personalized learning school models. *Educational Policy, 32*(3),454-489.
- Brandsford, J., Derry, S., Berliner, D., & Hammerness, K. (2005). *Theories of learning and their role in teaching*. San Francisco, CA, US: Jossey-Bass.
- Childress, S., & Benson, S. E. (2014). Personalized learning for every student every day. *The Phi Delta Kappan, 95*(8), 33-38.
- Claessen, J. (2016). *Tegels van Agora. Verslag van het eerste jaar van een grensverleggende onderwijsonderwijs*. Heerlen: Open Universiteit.
- Claessen, J. (2019). *Agora en de eerste horden. Tussenbalans na vier jaar van grensverleggende onderwijsinnovatie en de eerste eindexamens*. Heerlen: Open Universiteit.
- Claessen, J. (2020). *Leren voor een leven lang ontwikkelen. Loopbaankeuzes van Agora-leerlingen en hun studiesucces in het eerste jaar van het hoger onderwijs. Katern 1. Voorstudie. Agora en loopbaanontwikkeling en -begeleiding (LOB): regelgeving en praktijk in het voortgezet onderwijs*. Heerlen: Open Universiteit.
- Cleveland, B., & Fisher, K. (2014). The evaluation of physical learning environments: A critical review of the literature. *Learning Environments Research, 17*(1), 1–28. <http://doi.org/10.1007/s10984-013-9149-3>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*, 227–268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology, 49*(3), 182-185.
- De Hoogh, A. H. B., Den Hartog, D. N., & Koopman, P. L. (2004). De ontwikkeling van de CLIO: een vragenlijst voor charismatisch leiderschap in organisaties [The development of the CLIO: a questionnaire for charismatic leadership in organizations]. *Gedrag & Organisatie, 17*, 354–382.
- De Koster, S., Volman, M., & Kuiper, E. (2017). Concept-guided development of technology in ‘traditional’ and ‘innovative’ schools: quantitative and qualitative differences in technology integration. *Educational Technology & Research Development, 65*, 1325-1344.
- De Vries, P., & De Jong, E. (2010). Recht op verschillend zijn. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, 49*(9), 395-405.
- Diepstraten, I., & Evers, A. T. (Red.). (2012). *Leraren leren. Een overzichtsstudie naar de professionele ontwikkeling van leraren*. Rapport 40. Heerlen: Open Universiteit, LOOK.
- Dignath-van Ewijk, C., Dickhäuser, O., & Büttner, G. (2013). Assessing how teachers enhance self-regulated learning: A multiperspective approach. *Journal of Cognitive Education and Psychology, 12*(3), 338-358.
- Dijkstra, R. (2000a). *Laat dat maar aan mij over. Over de basisbehoefte competentie*. Utrecht: APS.
- Dijkstra, R. (2000b). *Erbij horen en meetellen. Over de basisbehoefte relatie*. Utrecht: APS.
- Dijkstra, R. (2000c). *Ieder op zijn eigen wijs. Over de basisbehoefte autonomie*. Utrecht: APS.

- Drummen, S. (2019). *Catharsia. Het anti-mayonaise-boek ter voorkoming en bestrijding van educatieve alzheimer*. Roermond: SOML.
- Duif, T., Harrison, C., Van Dartel, N., & Sinyolo, D. (2013). *Distributed Leadership in practice. A descriptive analysis of distributed leadership in European schools*. Utrecht: European School Heads Association.
- European Agency for Development in Special Needs Education (2012). *Profiel van inclusieve leraren*. Odense: Denemarken.
- European Agency for Development in Special Needs Education. Verkregen van (26-02-2020): [https://www.european-agency.org/sites/default/files/te4i-profile-of-inclusive-teachers\\_Profile-of-Inclusive-Teachers-NL.pdf](https://www.european-agency.org/sites/default/files/te4i-profile-of-inclusive-teachers_Profile-of-Inclusive-Teachers-NL.pdf).
- Evers, A. T. (2012). *Teachers' Professional Development at Work and Occupational Outcomes: An Organisational and Task Perspective*. Doctoral dissertation. Heerlen: Wetenschappelijk Centrum Lerarenonderzoek, Open Universiteit.
- Evers, A. T. (2017). *Schoolcondities en leraar vaardigheden voor passend onderwijs in vernieuwingscholen* (Toegekende NRO subsidie, dossiernummer: 405-18-639/5599). Heerlen: Welten-instituut.
- Evers, A.T. et al (2018): *Is jouw onderwijs toekomstproof? Ontwerp in co-creatie een inclusieve, sociale en gepersonaliseerde onderwijspraktijk*. Roermond: Synergieschool.
- Evers, A. T., Kreijns, K., Kessels, J., & Klaijnsen, A. (submitted). *The Development and Validation of the Distributed Leadership Scale (DLS) measuring Distributed Leadership in Professional Groups*.
- Evers, A. T., Kreijns, K., & Van der Heijden, B. I. J. M. (2016). The design and validation of an instrument to measure teachers' professional development at work. *Studies in Continuing Education*, 38(2), 162-178.
- Evers, A. T., Kreijns, K., Van der Heijden, B.I.J.M., & Gerrichhauzen, J.T.G. (2011). An Organizational and Task Perspective Model Aimed at Enhancing Teachers' Professional Development and Occupational Expertise. *Human Resource Development Review*, 35(1), 24–44.
- Evers, A. T., Van der Heijden, B. I. J. M., Kreijns, K., & Vermeulen, M. (2016). Job demands, job resources, and flexible competence: The mediating role of teachers' professional development at work. *Journal of Career Development*, 43(3), 227-243.
- Evers, A. T., Verboon, P., & Klaijnsen, A. (2017). The development and validation of a scale measuring teacher autonomous behaviour. *British Educational Research Journal* 43(4), 805-821.
- Field, A. (2013) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics: And Sex and Drugs and Rock "N" Roll*, 4th Edition. Los Angeles, London, New Delhi: Sage.
- Fullan, M. G. (2005). *Leadership & Sustainability. System thinkers in action*. San Francisco: Corwin Press.
- Fullan, M. G. (2007). *The new meaning of educational change (4th edition)*. New York/London: Teachers College Press.
- Geerdink, G., & Buijs, E. (2019). *Kenmerken van leraren in vernieuwingsonderwijs zoals ACT*. Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.
- Giles, C., & Hargreaves, A. (2006). The sustainability of innovative schools as learning organizations and professional learning communities during standardized reform. *Educational Administration Quarterly*, 42(1), 124-156.
- Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian Psychology*, 49(3), 233-240.
- Gubbels, J., Coppens, K. M., & Van Wolf, I. (2018). Inclusive education in The Netherlands: how funding arrangements and demographic trends relate to drop out and participation rates. *International Journal of Inclusive Education*, 22(11), 1137-1153.
- Harris, A. (2008). *Distributed School Leadership. Developing tomorrow's leaders*. Oxon/New York: Routledge.
- Hulsbos, F. A., Andersen, I., Wassink, H. & Kessels, J. W. M. (2012). *Professionele ruimte en gespreid leiderschap*. Heerlen: Open Universiteit.

- Hulsbos, F. A., Van Langevelde, W. S., & Evers, A. T. (2016a). *Combining forces. Distributed Leadership and a professional learning community in primary and secondary education*. Heerlen: Open University of The Netherlands: Welten Institute.
- Hulsbos, F. A., Van Langevelde, W. S., & Evers, A. T. (2016b). *Een passende leeromgeving in de basisschool. Een experimentele en case studie naar professionalisering van leraren voor passend onderwijs*. Heerlen: Welten-instituut.
- Hulsbos, F. A. (2017). *Samen op zoek naar hoe het beter kan. Eerste verkenning van specifieke bekwaamheden en talenten van 'De Synergieleeraar' en hoe deze te ondersteunen*. Heerlen: Open Universiteit.
- IBM Corp. (2016). IBM SPSS Statistics for MAC (version 24). Armonk, NY: IBM Corp.
- Inspectie van het Onderwijs (2018). *De Staat van het Onderwijs. Onderwijsverslag 2016/2017*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Jordan, A., Schwartz, E., & McGhie-Richmond, D. (2009). Preparing teachers for inclusive classrooms. *Teaching and Teacher Education, 25*, 535-542.
- Kessels, J. W. M. (2012). *Leiderschapspraktijken in een professionele ruimte. Inaugural speech, 30 march 2012*. Heerlen: Open Universiteit.
- Klaeijns, A., Vermeulen, M., & Martens, R. (2017). Teachers' Innovative Behaviour: The Importance of Basic Psychological Need Satisfaction, Intrinsic Motivation, and Occupational Self-Efficacy. *Scandinavian Journal of Educational Research, 0*(0), 1–14. <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306803>
- Klaeijns, A., Vermeulen, M., & Martens, R. (submitted). *A psychological perspective on teachers' innovative behaviour at work: the impact of motivation and self-efficacy*.
- Klawonn, I. M. (2010). *A building that suits the vision. Mind your behaviour. How architecture shapes behaviour*. Copenhagen: 3XN, Dansk Architecture Center.
- Kreijns, K., Evers, A., Klaeijns, A., & Kessels, J. (2018, June 24–28). *Factor structuur van de Basic Needs Satisfaction meetinstrument voor gebruik in schoolorganisatorische context*. Presentation at the 46th Onderwijs Research Dagen (ORD). Heerlen: Open Universiteit.
- Kreijns, K., Evers, A., Klaeijns, A., & Kessels, J. (2019, August, 12–16). *Determining the factorial structure of the Basic Needs Satisfaction Scale*. Poster presented at the 18th Biennial EARLI Conference. Aachen: Germany.
- Ledoux, G. (2017). *Stand van zaken evaluatie passend onderwijs. Deel 3: Wat betekent passend onderwijs tot nu toe voor leraren en ouders?* Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Ledoux, G., et.al (2019). *Centrale thema's in de evaluatie Passend Onderwijs deel 1: onderzoek naar de werking van zorgplicht, werken met ontwikkelingsperspectieven, en de positie van ouders in passend onderwijs*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Ledoux, G., et. al (2020). *Centrale thema's in de evaluatie Passend Onderwijs deel 2: onderzoek naar de toewijzing van ondersteuning en hulp op maat, dekkend aanbod en het schoolondersteuningsprofiel, en competenties en ondersteuning van leraren*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2006). Transformational school leadership for large-scale reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices. *School Effectiveness and School Improvement, 17*(2), 201-227.
- Marchant, G. J., Paulson, S. E., & Rothlisberg, B. A. (2001). Relations of middle school students' perceptions of family and school contexts with academic achievement. *Psychology in the Schools, 38*(6), 505-519.
- Martens, R. L. (2010). *Zin in onderzoek. Docentprofessionalisering. Oratie*. Heerlen: Open Universiteit in the Netherlands, Ruud de Moor Centrum.
- Martens, R.L. (2017). *Synergieschool, de school waar alle kinderen echt samen naar school gaan*. NIVOZ <https://nivoz.nl> > synergieschool-de
- Mastenbroek, W. (2004). *Verandermanagement*. Heemstede: Holland Business Publications. Mittendorff.
- Michailakis, D., & Reich, W. (2009). Dilemmas of inclusive education. *ALTER, European Journal of Disability Research, 3*, 24-44.
- Monfrance, M., Haelermans, C., Leenders, H., & de Jong, J. (2018). *Differences in teacher practices regarding*



- parental involvement in primary education explained*. Maastricht: Maastricht University.
- Netcoh, S. (2017). Balancing freedom and limitations: A case study of choice provision in a personalized learning class. *Teaching and Teacher Education*, 66, 383-392.
- OECD. (2009). OECD Centre for Effective Learning Environments (CELE, formerly PEB). *International pilot study on the evaluation of quality in educational spaces (EQES), User manual*. Final version. Paris: OECD.
- Olierhoek-Bijlsma, L.A. (2020). *Teacher Competences Required for Personalized Learning in Innovative Schools and its Consequences for Policy*. Master thesis. Heerlen: Open Universiteit.
- Onderwijsraad (2010). *De school en leerlingen met gedragsproblemen*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Rattenborg, K., MacPhee, D., Walker, A. K., & Miller-Heyl, J. (2019). Pathways to parental engagement: Contributions of parents, teachers, and schools in cultural context. *Early Education and Development*, 30(3), 315-336.
- Redmann, D., Stitt-Gohdes, W., & Lambrecht, J. (2000). The critical incident technique: A tool for qualitative research. *Delta Pi Epsilon Journal*, 42(3), 132-153.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68.
- Sigurdardottir, A. K., & Hjartarson, T. (2016). The idea and reality of an innovative school: From inventive design to established practice in a new school building. *Improving Schools*, 19(1), 62-79.
- Solomon, Y., & Lewin, C. (2016). Measuring 'progress': performativity as both driver and constraint in school innovation. *Journal of Education Policy*, 31(2), 226-238.
- Szpytma, C., & Szpytma, M. (2019). Model of 21st century physical learning environment (MoPLE21). *Thinking Skills and Creativity*, 34, 1-12.
- UNESCO (1994). *The Salamanca Statement and Framework for action on special needs education*. Salamanca, Spain: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization.
- Van der Heijden, B. I. J. M. (2003). Organizational influences upon the development of occupational expertise throughout the career. *International Journal of Training and Development*, 7(3), 142-165.
- Van der Heijde, C. M., & van der Heijden, B. (2006). A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability. *Human resource management journal*, 45(3), 449-476.
- Van Eck, E., Heemskerk, I., & Pater, C. (2015). *Effecten van flexibilisering en gepersonaliseerd leren. Deelrapport 4*. Utrecht: Onderwijsraad.
- Van Langevelde, W. S., Rajagopal, K., & Evers, A. T. (2017). *Synergie: Rapportage meting januari 2017. Rapport*. Heerlen: Open Universiteit.
- Van Woerkom, M., Nijhof, W. J., & Nieuwenhuis, L. F. M. (2002). Critical reflective working behaviour: A survey research. *Journal of European Industrial Training*, 26, 375-383.
- Van Woerkom, M. (2003). *Critical reflection at work. Bridging individual and organisational learning. Unpublished doctoral dissertation*, University of Twente, Enschede, Netherlands.
- Vermeulen, M., Kreijns, K., Van Buuren, H., & Van Acker, F. (2017). The role of transformative leadership, ICT-infrastructure and learning climate in teachers' use of digital learning materials during their classes. *British Journal of Educational Technology*, 48(6), 1427-1440.
- Vrieling, E. M., Bastiaens, T. J., & Stijnen, P. J. J. (2013). The 'Self-Regulated Learning Opportunities Questionnaire': A diagnostic instrument for teacher educators' professional development. *Professional Development in Education*, 39(5), 799-821.
- Website Vereniging Agora Onderwijs <https://www.agoraonderwijs.nl/>
- Website Agora Roermond <https://niekee.nl>
- Website Niekèe Roermond <https://niekee.nl>
- [Website Synergieschool Roermond https://synergieschool.nl](https://synergieschool.nl)
- Wilder, S. (2014). Effects of parental involvement on academic achievement: A meta-synthesis. *Educational Review*, 66, 377-397.

Yu, S., & Levesque-Bristol, C. (2020). A cross-classified path analysis of the self-determination theory model on the situational, individual and classroom levels in college education. *Contemporary Educational Psychology, 61*, 1-14.

# Bijlage

**Overzicht in detail van de schalen die in de vragenlijst zijn gebruikt:  
label, formulering van de items in de schaal, antwoordmogelijkheden  
bij de betreffende schaal en belangrijkste bronvermeldingen.**

## Bijlage

<p>Schoolfactoren</p> <p>Zelfdeterminatietheorie</p>	<p>In mijn werk op school</p> <p>Autonomie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ... heb ik alle vrijheid om dingen te ondernemen</li> <li>2 ... kan ik de dingen doen die ik echt wil</li> <li>3 ... kan ik de dingen doen die mij interesseren</li> <li>4 ... kan ik al mijn ideeën realiseren</li> <li>5 ... kan ik ongehinderd mijn gang gaan</li> <li>6 ... kan ik de keuzes maken die ik wil</li> </ol> <p>Competentie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7 ... heb ik overal verstand van voor zover het de dingen hier op school betreft</li> <li>8 ... heb ik cruciale competenties die mijn collega's niet hebben</li> <li>9 ... bezit ik alle vaardigheden voor de dingen die ik doe</li> <li>10 ... heb ik de moeilijkste taken weten af te ronden</li> <li>11 ... ben ik meer gekwalificeerd dan mijn collega's om dingen te doen</li> <li>12 ... heb ik onverwachte problemen goed weten op te lossen</li> </ol> <p>Verbondenheid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13 ... kunnen we heel goed met elkaar opscherpen</li> <li>14 ... ga ik vriendschappelijk om met mijn collega's</li> <li>15 ... tonen mijn collega's echte interesse in mij</li> <li>16 ... onderhoud ik warme relaties met mijn collega's</li> <li>17 ... voel ik mij ondersteund door mijn collega's</li> </ol>	<p>Helemaal niet van toepassing – helemaal van toepassing</p>	<p>Gebaseerd op Ryan, R. M., &amp; Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. <i>American Psychologist</i>, 55(1), 68–78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68.</p> <p>Kreijns, K., Evers, A., Klaijnsen, A., &amp; Kessels, J. (2019, August, 12–16). <i>Determining the factorial structure of the Basic Needs Satisfaction Scale</i>. Poster presented at the 18th Biennial EARLI Conference, Aachen, Germany.</p> <p>Kreijns, K., Evers, A., Klaijnsen, A., &amp; Kessels, J. (2018, June 24–28). <i>Factor structure van de Basic Needs Satisfaction meetinstrument voor gebruik in schoolorganisatorische context</i>. Presentation at the 46th Onderwijs Research Dagen (ORD). Heerlen, The Netherlands.</p> <p>Zie ook: Van Langevelde, S., Rajagopal, K., &amp; Evers, A.T. (2017). Synergie: Rapportage meting Januari 2017. Rapport. Heerlen: Open Universiteit</p> <p>Gevalideerde schaal.</p>
--	---	---	--

<p>Gespreid leider- schap</p>	<p>In mijn groep</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ... zijn de groepsdoelen voor ons begrijpelijk</li> <li>2 ... zijn eenieders taken helder</li> <li>3 ... zijn elkaars verwachtingen duidelijk</li> <li>4 ... steunen we de collega's die hun deskundigheid inzetten</li> <li>5 ... keuren we het goed wanneer collega's hun kwaliteiten doen gelden</li> <li>6 ... hebben deskundige collega's onze steun</li> <li>7 ... weten collega's wanneer zij hun invloed moeten doen gelden</li> <li>8 ... oefenen we onze invloed uit op basis van de kwaliteiten die we bezitten</li> <li>9 ... leggen invloedrijke collega's verantwoording af aan de groep</li> </ol>	<p>Helemaal niet van toepassing – helemaal van toepassing</p>	<p>Evers, A. T., Kreijns, K., Kessels, J., &amp; Klaijns, A. (submitted). The Distributed Leadership Scale (DLS) measuring Distributed Leadership in Professional Groups. Gevalideerde schaal.</p>
<p>Transformationeel leiderschap</p>	<p>Mijn direct leidinggevende</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ... moedigt medewerkers aan om onafhankelijk te denken.</li> <li>2 ... betreft medewerkers bij besluiten die van belang zijn voor hun werk.</li> <li>3 ... stimuleert medewerkers hun talenten zo goed mogelijk te ontwikkelen.</li> <li>4 ... is in staat anderen enthousiast te maken voor zijn/haar plannen.</li> <li>5 ... praat met medewerkers over wat voor hen belangrijk is.</li> <li>6 ... heeft visie en een beeld van de toekomst.</li> <li>7 ... stimuleert medewerkers om op nieuwe manieren over problemen na te denken.</li> <li>8 ... delegeert uitdagende verantwoordelijkheden aan medewerkers.</li> <li>9 ... laat zien overtuigd te zijn van zijn/haar idealen, opvattingen en waarden.</li> <li>10 ... is altijd op zoek naar nieuwe mogelijkheden voor de school.</li> <li>11 ... geeft medewerkers het gevoel aan een belangrijke, gemeenschappelijke missie/opdracht te werken.</li> </ol>	<p>Helemaal mee oneens – helemaal mee eens</p>	<p>De Hoogh, A. H. B., Den Hartog, D. N., &amp; Koopman, P. L. (2004). De ontwikkeling van de CLIO: een vragenlijst voor charismatisch leiderschap in organisaties [The development of the CLIO: a questionnaire for charismatic leadership in organizations]. Gedrag &amp; Organisatie, 17, 354–382.</p> <p>Van Langevelde, S., Rajagopal, K., &amp; Evers, A.T. (2017). Synergie: Rapportage meting januari 2017. Rapport. Heerlen: Open Universiteit.</p> <p>Gevalideerde schaal.</p>

<p>Ervaren leerklimaat</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ... Er wordt tijd gereserveerd voor het gezamenlijk werken aan onze professionalisering.</li> <li>2 ... Er is veel contact tussen verschillende teams van deze school.</li> <li>3 ... Er worden ervaringen uitgewisseld met scholen die soortgelijke problemen tegenkomen.</li> <li>4 ... Medewerkers die een afwijkende mening hebben worden hier gerespecteerd.</li> <li>5 ... Er wordt tijd uitgetrokken voor het maken van plannen voor verbetering.</li> <li>6 ... Er wordt in deze school teruggeblikt op wat goed en niet goed is gegaan.</li> <li>7 ... Er wordt in deze school gezocht naar oorzaken voor succes en falen.</li> <li>8 ... Van fouten kun je leren, is de moraal in deze school.</li> <li>9 ... Deze school gaat zorgvuldig om met klachten van 'klanten' (leerlingen, ouders en externen).</li> <li>10 ... Medewerkers bezinnen zich gezamenlijk op wat afgeleerd moet worden.</li> <li>11 ... Medewerkers verschuilen zich achter hun formele functiesomschrijving.</li> <li>12 ... Conflicten worden hier uit de weg gegaan.</li> <li>13 ... Teamleiders/unitregisseurs worden gefaciliteerd in hun rol.</li> <li>14 ... Er wordt rekening gehouden met de belastbaarheid van het team.</li> <li>15 ... Zieke mensen worden vervangen.</li> </ol>	<p>Bijna nooit Soms Vaak Bijna altijd</p>	<p>Van Woerkom, M. (2003). Critical reflection at work. Bridging individual and organisational learning. Unpublished doctoral dissertation, University of Twente, Enschede, Netherlands. Van Langevelde, S., Rajagopal, K., &amp; Evers, A.T. (2017). Synergie: Rapportage meting januari 2017. Rapport. Heerlen: Open Universiteit.  Gevalideerde schaal.  Items 13 t/m 15 werden toegevoegd naar aanleiding van de interviews.</p>
--------------------------------	---	---	--



<p>Fysieke leeromgeving</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ... De ruimtes zijn over het algemeen groot genoeg voor het aantal leerlingen.</li> <li>2 ... De meubels kunnen makkelijk verplaatst en ingedeeld worden ter ondersteuning van verschillende activiteiten (bijv. activiteiten in grote of kleine groepen, zitten in een kring, rijen of groepen)</li> <li>3 ... Er zijn verschillende ruimtes voor leerlingen om verschillende activiteiten uit te voeren (bijv. stilleruimte voor zelfstudie of lezen, computerruimte, ruimte voor groepswork).</li> <li>4 ... De fysieke vormgeving van de ruimtes staat nieuwe methoden en onderwijspraktijken toe.</li> <li>5 ... Er zijn plekken waar het werk van leerlingen getoond kan worden (bijv. op borden aan de muur).</li> <li>6 ... Er is voldoende ruimte om materialen en leerlingenwerk op te bergen.</li> <li>7 ... Er is genoeg ruimte voor mij om te werken aan mijn bureau of om rond te lopen tijdens het lesgeven/coachen.</li> <li>8 ... Leerlingen hebben adequaat toegang tot werkzame ICT met internet.</li> <li>9 ... Elektronische apparaten zoals een computer, tablet of beamer zijn beschikbaar voor gebruik.</li> <li>10 ... De school is toegankelijk voor leerlingen met speciale behoeften.</li> <li>11 ... De ruimtes zijn toegankelijk voor leerlingen met speciale behoeften.</li> <li>12 ... De ruimtes zijn uitgerust voor leerlingen met speciale behoeften.</li> <li>13 ... Er zijn voldoende plaatsen waar leerlingen tot rust kunnen komen op momenten dat ze daar behoefte aan hebben.</li> <li>14 ... Het geluidsniveau in de ruimtes is zodanig dat door verschillende groepen goed gewerkt kan worden.</li> </ol>	<p>Sterk mee oneens – sterk mee eens</p>	<p>OECD. (2009). OECD Centre for Effective Learning Environments (CELE, formerly PEB). International pilot study on the evaluation of quality in educational spaces (EQES), User manual. Final version. Paris: OECD</p> <p>Zie ook:</p> <p>Van Langevelde, S., Rajagopal, K., &amp; Evers, A.T. (2017). Synergie: Rapportage meting januari 2017. Rapport. Heerlen: Open Universiteit.</p>
-----------------------------	---	--	--

<p>Ouderbetrokkenheid</p>	<p>1 ... Er is voor mij voldoende gelegenheid om met ouders over hun kind te spreken</p> <p>2 ... Ik krijg van de schoolleiding voldoende tijd om te investeren in mijn contacten met de ouders van mijn leerlingen</p> <p>3 ... De schoolleiding stimuleert mij actief om te investeren in mijn contacten met de ouders van mijn leerlingen.</p>	<p>Helemaal mee oneens - helemaal mee eens</p>	<p>Monfrance, Melanie &amp; Haelermans, Carla &amp; Leenders, Helene &amp; de Jong, Johan. (2018). Differences in teacher practices regarding parental involvement in primary education explained. Maastricht: Maastricht University. Gevalideerde schaal.</p>
---------------------------	---	--	--

Leraarsbekwaamheden		
Vaardigheden		
<p>Samenwerken</p> <p>Met collega's (interview)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Elkaar observeren en feedback geven zonder oordeel</li> <li>-Elkaar coachen/helpen/goede ideeën delen</li> <li>- Problemen bespreken/duidelijke communicatie</li> <li>- Coachen of begeleiden van collega's</li> <li>-Onderling afstemmen over de leerlingen</li> <li>- Samen tot oplossingen komen als team</li> <li>-Expertise bundelen/elkaar aanvullen</li> </ul>	<p>De vraag is bij al deze activiteiten: hoe vaak heeft u deze activiteit verricht in het afgelopen schooljaar? Omcirkelt u daartoe het best passende cijfer (van 1 tot 4).</p> <p>Reflecteren en feedback vragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aan leerlingen vragen wat ze vinden van mijn manier van aanpak</li> <li>2. Mijzelf evalueren op goede en zwakke punten.</li> <li>3. Collega's uitnodigen mijn les/coachgesprekken bij te wonen.</li> <li>4. Mijn aanpak aanpassen naar aanleiding van reacties van leerlingen.</li> </ol> <p>Samenwerken met collega's om de lessen te verbeteren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Met collega's praten over de manier waarop ik dingen aanpak</li> <li>6. Met collega's de lessen/coachgesprekken voorbereiden.</li> <li>7. Met collega's afspraken maken over de (didactische) werkwijze.</li> </ol> <p>Samenwerken met collega's met het doel om de schoolontwikkeling te verbeteren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Met collega's discussiëren over verbetering en vernieuwing van het onderwijs op mijn school.</li> <li>9. Met collega's nadenken over de opzet en werkwijze van leerlingbegeleiding.</li> <li>10. Met collega's een werkgroep of commissie vormen op school.</li> <li>11. Met collega's een mening geven aan de schoolleiding over schoolorganisatorische zaken.</li> </ol> <p>Extra toegevoegd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Advies en steun vragen aan collega-leraren bij problemen met een leerling.</li> <li>13. Wij doen aan co-teaching (samen lesgeven in één ruimte) waarbij we regelmatig afstemmen over de leerlingen.</li> </ol>	<p>Bijna nooit</p> <p>Soms</p> <p>Nogal eens</p> <p>Vaak</p>
		<p>Arnoud T. Evers, Karel Kreijns &amp; Béatrice I.J.M. Van der Heijden (2016) The design and validation of an instrument to measure teachers' professional development at work, <i>Studies in Continuing Education</i>, 38:2, 162-178, DOI: 10.1080/0158037X.2015.1055465</p> <p>Gevalideerde schalen</p> <p>Nieuw toegevoegd uit:</p> <p>Onderwijsraad (2010). De school en leerlingen met gedragsproblemen. Den Haag: Onderwijsraad.</p> <p>European Agency for Development in Special Needs Education (2012) Profiel van inclusieve leraren, Odense, Denemarken: European Agency for Development in Special Needs Education.</p>

<p>Leerlingen ondersteunen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maatwerk bieden</li> <li>- Gepaste verantwoordelijkheid bij de leerling leggen</li> <li>- Leerlingen inspireren, motiveren, verwonderen</li> </ul>	<p>Als leerkracht speelt u een belangrijke rol in het stimuleren van zelfsturend leren bij de leerlingen in uw groep. Met de volgende stellingen willen we in kaart brengen hoe u uw lessen vormgeeft en hoe zelfsturend leren daar een rol in speelt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mijn leerlingen bedenken zelf leerdoelen.</li> <li>2. Mijn leerlingen bedenken zelf welke stappen ze gaan zetten om hun leerdoel te behalen.</li> <li>3. Mijn leerlingen bedenken zelf hoe ze hun leerdoel gaan behalen.</li> <li>4. Ik leg uit aan mijn leerlingen welke leerdoelen ze kunnen halen door bepaalde taken te maken.</li> <li>5. Mijn leerlingen verdelen zelf grote taken in kleinere opdrachten.</li> <li>6. Ik leg uit aan mijn leerlingen hoe ze grote taken in kleinere opdrachten kunnen verdelen.</li> <li>7. Mijn leerlingen bedenken zelf welke leerdoelen belangrijk zijn.</li> <li>8. Ik leg uit aan mijn leerlingen waarom bepaalde leerdoelen belangrijk zijn.</li> <li>9. Ik leg uit aan mijn leerlingen hoeveel tijd ze hebben voor het maken van taken.</li> <li>10. Ik leg uit aan mijn leerlingen wat ze moeten leren.</li> <li>11. Ik leg eerst uit hoe mijn leerlingen iets moeten aanpakken en daarna laat ik ze zelf oefenen.</li> <li>12. Ik leg uit aan mijn leerlingen hoe ze moeten plannen.</li> <li>13. Ik leg uit hoe mijn leerlingen zich op de les/taak moeten voorbereiden.</li> <li>14. Mijn leerlingen geven zelf aan welke taken voor hen een goede uitdaging zijn.</li> <li>15. Mijn leerlingen werken samen met klasgenoten.</li> <li>16. Mijn leerlingen geven aan hoe ze samenwerken met klasgenoten.</li> <li>17. Mijn leerlingen kiezen zelf met wie en wanneer ze samenwerken.</li> <li>18. Ik geef mijn leerlingen taken die passen bij hun niveau en daardoor uitdagend zijn.</li> </ol>	<p>Bijna nooit Soms Nogal eens Vaak</p>	<p>o.a. gebaseerd op Vrieling, E. M., Bastiaens, T. J., &amp; Stijnen, P. J. J. (2013). The 'Self-Regulated Learning Opportunities Questionnaire': A diagnostic instrument for teacher educators' professional development. <i>Professional Development in Education, 39</i>(5), 799-821</p>
--	---	---	--

Passend onderwijs: openheid voor diversiteit nastreven			
Mogelijkheden zien ipv de beperkingen/ talenten stimuleren /labels zijn niet belangrijk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ik vind het 'normaal' om anders te zijn.</li> <li>2. Ik waardeer diversiteit in leerstrategieën van leerlingen.</li> <li>3. Ik beschouw diversiteit in leerstrategieën als een hulpbron die de leerkanalen vergroot.</li> <li>4. Ik waardeer de stem van alle leerlingen.</li> <li>5. Ik heb een bepalende invloed op het zelfbeeld van de leerling.</li> <li>6. Ik vermijd categorisering en etikettering van leerlingen omdat dit een negatieve invloed kan hebben op de leerkanalen.</li> <li>7. Ik doe actief moeite om het leerpotentieel van iedere leerling te stimuleren.</li> <li>8. Indien nodig maak ik gebruik van interne of externe deskundigen.</li> </ol>	<p>Bijna nooit</p> <p>Soms</p> <p>Nogal eens</p> <p>Vaak</p>	<p>European Agency for Development in Special Needs Education (2012) Profiel van inclusieve leraren, Odense, Denemarken: European Agency for Development in Special Needs Education.</p> <p>Onderwijsraad (2010). De school en leerlingen met gedragsproblemen. Den Haag: Onderwijsraad</p>
Observeren			
Zorgteam inschakelen			
Visie school nastreven	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ik doe mijn best om de visie van de school in de praktijk toe te passen.</li> <li>2. Tijdens mijn werk laat ik me leiden door de visie van de school.</li> <li>3. Ik organiseer mijn werk zodanig dat ik aansluit bij de visie van de school.</li> </ol>	<p>Bijna nooit</p> <p>Soms</p> <p>Nogal eens</p> <p>Vaak</p>	<p>Hulsbos, F. (2017). Samen op zoek naar hoe het beter kan. Eerste verkenning van specifieke bekwaamheden en talenten van 'De Synergieleeraar' en hoe deze te ondersteunen.</p>

<p>Jezelf bijscholen op allerlei manieren, ook door experiment</p>	<p>De vraag is bij al deze activiteiten (hieronder): hoe vaak heeft u deze activiteit verricht in het afgelopen schooljaar?</p> <p><u>Nieuw ontwikkelde items:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ik doe mijn best om op de hoogte blijven van ontwikkelingen op het gebied van gedragsproblemen en de aanpak hiervan in de klas. Dit kan met behulp van boeken, artikelen, lezingen of interviews.</li> <li>Ik ga actief op zoek naar mogelijkheden, kansen en trajecten voor verdere bijscholing, om kennis en vaardigheden te ontwikkelen die mijn inclusieve praktijk verbeteren.</li> </ol> <p><u>Op de hoogte blijven: training en lezen:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Deelnemen aan studiedag/conferentie waarin onderwijskundige thema's centraal staan.</li> <li>Deelnemen aan cursus waarin onderwijskundige thema's centraal staan.</li> <li>Vakinhoudelijke literatuur bestuderen</li> <li>Het bezoeken van onderwijskundige sites op internet</li> <li>Onderwijskundige/vakdidactische literatuur lezen.</li> </ol> <p><u>Experimenteren:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nieuwe werkvormen uitproberen</li> <li>Het uitproberen van nieuwe ICT toepassingen</li> <li>Alternatieve materialen uitproberen</li> <li>Andere vormen van beoordelingen toepassen en evalueren</li> <li>Onderzoek doen naar nieuwe werkvormen</li> </ol>	<p>Bijna nooit Soms Nogal eens Vaak</p> <p>Bijna nooit Soms Nogal eens Vaak</p> <p>Bijna nooit Soms Nogal eens Vaak</p>	<p>Onderwijsraad (2010). De school en leerlingen met gedragsproblemen. Den Haag: Onderwijsraad.</p> <p>European Agency for Development in Special Needs Education (2012) Profiel van inclusieve leraren, Odense, Denemarken: European Agency for Development in Special Needs Education.</p> <p>Arnoud T. Evers, Karel Kreijns &amp; Béatrice I.J.M. Van der Heijden (2016) The design and validation of an instrument to measure teachers' professional development at work, Studies in Continuing Education, 38:2, 162-178, DOI: 10.1080/0158037X.2015.1055465</p>
--	---	---	--



Kennissen		
Basiskennis pedagogiek	1. Ik weet dat leerlingen op verschillende manieren leren en dat dit kan worden aangewend om hun eigen leren en dat van hun leeftijdsgenoten te ondersteunen.	European Agency for Development in Special Needs Education (2012) Profiel van inclusieve leraren, Odense, Denemarken: European Agency for Development in Special Needs Education.
Basiskennis SEN	2. Ik bezit kennis over onderwijsmodellen die het leerproces ondersteunen.	
Kennis over verschillende problemen bij leerlingen	3. Ik bezit essentiële informatie over diversiteit bij leerlingen (voortkomend uit ondersteuningsbehoeften, cultuur, taal, sociaaleconomische achtergrond,...)	
Algemene kennis over de leerlingen	4. Ik heb de nodige kennis van de typische en atypische ontwikkelingspatronen en -trajecten van kinderen (zoals op het gebied van sociale en communicatieve vaardigheden). 5. Ik heb kennis over verschillende leermodellen die leerlingen gebruiken. 6. Ik ken de verschillende barrières die het leren bemoeilijken en de gevolgen hiervan voor de onderwijsaanpak.	
Attitudes		
Positieve benadering van de leerling/groot hart voor de leerlingen (pedagogisch tact)	1. Indien een leerling probleemgedrag vertoont keur ik het gedrag af, maar niet de persoon. 2. Ik probeer steeds rustig en empathisch te blijven tegenover de leerlingen. 3. Ik probeer spanning te verminderen met humor, een afleidende opmerking of een speciale taak.	Onderwijsraad (2010). De school en leerlingen met gedragsproblemen. Den Haag: Onderwijsraad.
Openheid/oprechtheid naar leerlingen toe.	1. Ik sta open voor en maak pro-actief gebruik van leerlingen als bron van inspiratie. 2. Ik gebruik een passende taal in de omgang met leerlingen. 3. Ik probeer een hechte, persoonlijke relatie met de leerling tot stand te brengen.	European Agency for Development in Special Needs Education (2012) Profiel van inclusieve leraren, Odense, Denemarken: European Agency for Development in Special Needs Education.  Onderwijsraad (2010). De school en leerlingen met gedragsproblemen. Den Haag: Onderwijsraad.

<p>Openheid/ oprechtheid naar collega's toe.</p>	<p>4. Ik sta open voor en maak pro-actief gebruik van collega's als bron van inspiratie. 5. Ik gebruik een passende taal in de omgang met collega's. 6. Ik probeer een hechte, persoonlijke relatie met mijn collega's tot stand te brengen.</p>	<p>Helemaal mee oneens - helemaal mee eens</p>	<p>European Agency for Development in Special Needs Education (2012) Profiel van inclusieve leraren, Odense, Denemarken: European Agency for Development in Special Needs Education.  Onderwijsraad (2010). De school en leerlingen met gedragsproblemen. Den Haag: Onderwijsraad.</p>
<p>Persoonlijke flexibiliteit</p>	<p>1. Ik pas me ..... aan ontwikkelingen binnen mijn school aan. 2. Ik pas me ..... aan veranderingen op mijn werkplek aan. 3. Ik sta ..... tegenover veranderingen in mijn functie. 4. Ik vind het ..... om met nieuwe mensen te werken. 5. Het lijkt me ..... om, indien noodzakelijk, van schoolorganisatie te veranderen. 6 Ik speel over het algemeen ..... in op veranderingen in mijn werkomgeving. 7. Ik speel over het algemeen ..... in op veranderingen in het onderwijs. 8. Ik streef er naar dat mijn takenpakket ..... is.</p>	<p>Zeer slecht – zeer goed Zeer moeilijk – zeer gemakkelijk Zeer negatief – zeer positief Zeer onaangenaam – zeer aangenaam Zeer moeilijk – zeer gemakkelijk Zeer langzaam – zeer snel Zeer langzaam – zeer snel Tamelijk weinig gevarieerd – zeer gevarieerd</p>	<p>van der Heijde, C. M., &amp; van der Heijden, B. (2006). A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability. Human resource management Journal, 45(3), 449-476.  <a href="https://doi.org/10.1002/hrm.20119">https://doi.org/10.1002/hrm.20119</a>  Gevalideerde schaal.</p>
<b>Overtuigingen</b>			
<p>Er moet een passende mate van zelfsturing aan de kinderen gegeven worden. De leerlingen kunnen namelijk een bepaalde mate van zelfsturing aan</p>	<p>1. Ik ben ervan overtuigd dat er leerbenaderingen moeten zijn op maat van alle leerlingen. 2. Ik ben ervan overtuigd dat er leerbenaderingen moeten zijn die de ontwikkeling van autonomie ondersteunen. 3. Ik ben ervan overtuigd dat er leerbenaderingen moeten zijn die de zelfstandigheid in het leren ondersteunen.</p>	<p>Helemaal mee oneens - helemaal mee eens</p>	<p>European Agency for Development in Special Needs Education (2012) Profiel van inclusieve leraren, Odense, Denemarken: European Agency for Development in Special Needs Education.</p>



## Colofon

### *Uitgave*

Open Universiteit  
Faculteit Onderwijswetenschappen  
oktober 2020

### *Bezoekadres*

Valkenburgerweg 177  
6419 AT Heerlen

### *Postadres*

Postbus 2960  
6401 DL Heerlen

### *Tekst*

Prof. dr. Jos Claessen, hoogleraar  
Dr. Gino Camp, universitair hoofddocent  
Dr. Arnoud Evers, universitair docent  
Dr. Greet Fastré, pedagogisch adviseur bij Kath. S.G. Sint Michiel, Hasselt (B)  
Prof. dr. Rob Martens, hoogleraar en coördinator onderzoek  
Lisanne Olierhoek-Bijlsma MSc, intern begeleider bij cbs De Rank, Spijkenisse  
Stefan Robbers MSc, promovendus  
Dr. Emmy Vrieling, universitair docent  
Dr. Inge van der Wurff, universitair docent

### *Bureauredactie*

Drs. John Arkenbout

### *Vormgeving*

Fanny Driessen

### *Oplage*

150 exemplaren

