

## University of Groningen

### 'Iedereen aan het werk!' Betrokkenheid in de klas als collectief proces

Mascareño Lara, Mayra; Kupers, Elisa; de Ruiter, Naomi; Wolthuis, Fenna

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2023

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Mascareño Lara, M., Kupers, E., de Ruiter, N., & Wolthuis, F. (2023). 'Iedereen aan het werk!' *Betrokkenheid in de klas als collectief proces*. GION, Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs, Opvoeding en Ontwikkeling, Rijksuniversiteit Groningen.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*



rijksuniversiteit  
groningen

**G I O N**  
ONDERWIJS/ONDERZOEK

# 'Iedereen aan het werk!'

Betrokkenheid in de klas als collectief proces

Mayra Mascareño Lara  
Elisa Kupers  
Naomi de Ruiter  
Fenna Wolthuis

Met medewerking van:  
Danny Kostons





# 'Iedereen aan het werk!'

Betrokkenheid in de klas als  
collectief proces

---

Mayra Mascareño Lara  
Elisa Kupers  
Naomi de Ruiter  
Fenna Wolthuis

Met medewerking van:  
Danny Kostons

Rijksuniversiteit Groningen

Dit project is gefinancierd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)  
Overzichtsstudie, projectnummer 40.5.20710.050

*Februari 2023*

ISBN 978-94-034-3013-3

© 2023. GION onderwijs/onderzoek  
Rijksuniversiteit, Grote Rozenstraat 3, 9712 TG Groningen

Cover: opmaak en foto [www.hansvandijk.nl](http://www.hansvandijk.nl)

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directeur van het instituut.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photo print, microfilm or any other means without written permission of the director of the institute.

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1 Theoretisch kader	10
1.1.1 Definitie van en theorievorming over betrokkenheid van individuele leerlingen	10
1.1.2 Theoretische bouwstenen voor het begrijpen van collectieve betrokkenheid	11
1.1.3 Dit onderzoek	14
<b>2. Methode</b>	<b>15</b>
2.1 Zoekstrategie	15
2.2 Inclusie en exclusie	17
2.3 Data-extractie	18
2.4 Synthese	18
<b>3. Synthese</b>	<b>20</b>
3.1 Onderzoeksvraag 1: Ontologie en epistemologie van betrokkenheid als collectief proces	20
3.1.1 Studies op collectief niveau	20
3.1.2 Dubbel/dialectisch sociaal en individueel karakter van betrokkenheid	22
3.1.3 Groepen als aggregaten	25
3.1.4 Person-in-context studies	31
3.1.5 Andere artikelen: Impliciete definities en perifere relevantie	33
3.2 Onderzoeksvraag 2: Mechanismen met betrekking tot het ontstaan en veranderen van collectieve betrokkenheid	33
3.3 Onderzoeksvraag 3: Rol van de leraar	36
<b>4. Discussie</b>	<b>39</b>
4.1 Beperkingen	46

4.2 Implicaties voor de praktijk	47
<b>Referenties</b>	<b>50</b>
<b>Bijlage 1: Definitieve zoekstrings</b>	<b>59</b>

## Samenvatting

### Inleiding

Betrokkenheid is een van de belangrijkste voorwaarden voor leren. Het wordt typisch benaderd als een multidimensionaal, individueel construct (Fredricks et al, 2004). Met andere woorden, degene die betrokkenheid toont en ervaart is de individuele leerling wat overeenkomt met een persoonsgerichte kijk op betrokkenheid, zoals beschreven door Sinatra en collega's (2015). Iedereen die ooit voor een klas heeft gestaan weet echter dat betrokkenheid niet alleen waarneembaar is bij individuele leerlingen, maar ook bij een groep leerlingen of een klas. Een groep kan actief en positief betrokken zijn, bruisen van energie, stil en aandachtig werken, of juist passief, verveeld of onrustig zijn. De mate waarin het sociale een rol speelt bij betrokkenheid is door Sinatra et al. (2015) op een continuüm geplaatst, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen benaderingen die betrokkenheid bestuderen vanuit een person-in-context perspectief (individuele betrokkenheid beïnvloed door contextuele factoren), en context-georiënteerde- benaderingen, die de nadruk leggen op de contextuele factoren die het ontstaan van betrokkenheid bevorderen en beperken. Dit laatste perspectief omvat de conceptualisering van collectieve betrokkenheid die is voorgesteld door Ryu en Lombardi (2015).

Het idee dat een collectief een *agent* of actor van betrokkenheid kan zijn, vindt steun in conceptualisaties die voortkomen uit de complexe dynamische systeemtheorie en socioculturele theorie. Een complex dynamisch systeembegrip van betrokkenheid (Symonds et al. 2019) omvat het ontstaan van betrokkenheid over taken heen, in de tijd en ingebed in verschillende actoren. Niet alleen individuen, maar ook duo's en andere collectieven zijn actoren van betrokkenheid die niet kunnen worden gereduceerd tot een som der delen. De socioculturele theorie helpt te begrijpen hoe individuele en collectieve processen samenkomen (Lave & Wenger, 1991). Leren en participatie in de klas zijn intrinsiek sociale processen, waarin individuele en sociale vlakken van activiteit elkaar over tijd wederzijds beïnvloeden. Collectieve betrokkenheid treedt op wanneer een groep een taak op zich neemt, problemen formuleert, begrip co-construeert en onderhandelt over acties, gebruikmakend van de sociaal beschikbare artefacten (Ryu & Lombardi, 2015).

Deze nieuwe conceptualisering van betrokkenheid als een opkomend, collectief proces bestaan en zijn in ontwikkeling; de vraag is in hoeverre en hoe de huidige literatuur over betrokkenheid deze benaderingen omarmt. Wij onderzoeken de volgende onderzoeksvragen: 1) Hoe en in hoeverre definieert en operationaliseert de empirische literatuur betrokkenheid als

een sociaal, collectief proces?; 2) Wat zijn de mechanismen met betrekking tot het ontstaan en de verandering van collectieve betrokkenheid? 3) Wat is er bekend over de rol van de leraar bij het ontstaan en het 'managen' van collectieve betrokkenheid in de klas?

## Methoden

Wij hebben een literatuuronderzoek uitgevoerd naar betrokkenheid. Wij zochten naar empirische studies (vanaf het jaar 2000) die a) betrokkenheid bestudeerden vanuit een sociaal, interpersoonlijk perspectief, en b) gegevens over betrokkenheid vastlegden als processen in de klas. Na een eerste zoektocht en het verwijderen van duplicaten, verkregen wij een corpus van 4.258 te scannen studies. Het stroomdiagram (figuur 1) toont de verschillende inclusie- en exclusiecriteria die wij volgden om een uiteindelijke set van 50 geïncludeerde artikelen te verkrijgen.

## Resultaten

*Onderzoeksvraag 1: Hoe definieert en operationaliseert de empirische literatuur betrokkenheid als een sociaal, collectief proces?*

Wij onderscheidden vijf groepen van studies (zie figuur 2) die werden gekenmerkt door de mate waarin het sociale een rol speelt in hun definities en operationaliseringen van betrokkenheid, geordend van meer naar minder collectief:

1) Studies op *collectief niveau*, waarbij de betrokken agent een groep individuen is, die hun acties tijdens een taak coördineren. Het collectieve karakter van betrokkenheid impliceert dat betrokkenheid een ontluikende kwaliteit van groepsactiviteit is, die meestal in de vorm van interactionele patronen wordt geanalyseerd (Azkarai & Kopinska, 2020; Chen, 2017; Ziegler et al., 2006), en met name in discursieve vormen (Freedman, 2020; Sinha et al., 2015).

2) *Duale/dialectische sociale en individuele* studies, die zich richten op de complexe en contingente relatie tussen het individu en de sociale vlakken van klasactiviteit, en de rol van sociale artefacten in de bemiddeling van die relatie. Gesprek wordt opgevat als het primaire socioculturele instrument voor de communicatie van ideeën, emoties, competentie en individuele betrokkenheid. Op groepsniveau is conversatie het belangrijkste instrument voor kennisconstructie, verkenning en onderhandeling (e.g., Beauvais & Ryland, 2021; Platt & Brooks, 2002).

3) *Geaggregeerde* studies, die betrokkenheid op groepsniveau afleiden, maar waarbij de groepsactiviteit niet de primaire analyse-eenheid is. In plaats daarvan wordt de



groepsbetrokkenheid als een aggregaat van individuele maten van betrokkenheid beschouwd (e.g., Ferguson-Patrick, 2020; Hall & Miro, 2016)

4) In lijn met Sinatra et al. (2015) identificeerden we een grotere groep studies die betrokkenheid definieerden als een *individu-in-context* construct, dat wil zeggen een individueel fenomeen dat wordt beïnvloed door contextuele factoren zoals het gedrag van de leraar of van mede-leerlingen (e.g., Reeve et al., 2004; Dao & Sato, 2021).

5) Ten slotte identificeerden we een groep studies die betrokkenheid slechts *impliciet* definieerden (e.g., Kelly & Abruzzo, 2021) of die slechts een *perifere* relatie hadden met het onderwerp van ons onderzoek (i.e., Irby et al., 2018).

### Onderzoeksvraag 2: Wat zijn de mechanismen met betrekking tot het ontstaan en de verandering van collectieve betrokkenheid?

Wij identificeerden vier vereisten voor het ontstaan van collectieve betrokkenheid: 1) individuen moeten intellectueel een mate van autoriteit hebben die hen in staat stelt om zich op een zinvolle manier met de taak bezig te houden; 2) individuen moeten hun betrokkenheid met anderen delen of tot uitdrukking brengen - in discursieve en belichaamde actie - waardoor de sociale dimensie van betrokkenheid wordt geactiveerd; 3) individuen moeten deelnemen aan elkaars proces van betekenisgeving en geïnvesteerd zijn in de co-constructie van begrip; en 4) zowel de sociale als de cognitieve/gedragmatige dimensie van betrokkenheid ontstaan als 'hogere orde' constructen uit de moment-tot-moment interacties in de klas, met een zelf-organiserend karakter.

### Onderzoeksvraag 3: Wat is er bekend over de rol van de leraar bij het ontstaan en het 'managen' van collectieve betrokkenheid in de klas?

Met name de artikelen die meer de *individu-in-context* benadering hanteren, wordt de rol van de leraar in meer algemene zin besproken. De elementen die hier van belang zijn kunnen gevat worden onder de dimensies van 'need-supportive teaching' 'ofwel behoefte-ondersteunend leraargedrag. De studies die het sociale, collectieve karakter van betrokkenheid benadrukten, suggereren dat de timing van de activiteit en interventies van de leerkracht in de context van de klasactiviteit ertoe doet. Dezelfde interventie kan een rijke groepsdiscussie op gang brengen of juist het gesprek doodslaan, afhankelijk van het moment waarop ze wordt ingezet. De leerkracht heeft de taak om vakkundig de eb en vloed van de interactie in de klas te lezen, en een samenhangend sociaal-emotioneel klimaat te bevorderen waarin individuen zich deel voelen uitmaken van een groter geheel.

## **Discussie en implicaties**

De besproken studies wijzen op de didactische en pedagogische waarde van het zien van betrokkenheid als collectief proces. Met de hernieuwde waarde voor het collectief kunnen we onze vraagtekens zetten bij de huidige trend van hyperpersonalisering van het onderwijs, die wel eens ten koste zou kunnen gaan van de collectieve betrokkenheid. De opkomst van collectieve betrokkenheid vereist onderwijsmethoden die groepsdiscussies, samenwerking en ontdekking bevorderen. De ondersteuning van de autonomie van de leerlingen is cruciaal, aangezien de leerkracht de ruimte voor bijdragen moet beveiligen en erop moet toezien dat individuen de interactie niet overheersen.

## 1. Inleiding

*"De klas is een levend organisme, er gebeurt van alles. Als je [de leraar] daar oog voor krijgt, kun je er grip op krijgen."*

Gerwin van der Werff in Trouw, 8 september 2022

Betrokkenheid ('engagement' in de Engelstalige literatuur) is een van de belangrijkste voorwaarden om tot leren te komen. Als leerlingen betrokken zijn, zijn ze actief bezig met het zich eigen maken van de lesstof, met de uitleg van de leraar of nemen ze volwaardig deel aan een groepsdiscussie. Iedereen die weleens voor een klas heeft gestaan weet dat betrokkenheid niet alleen een kenmerk is van individuele leerlingen, maar ook van een groep leerlingen of een klas. Een groep kan actief en positief betrokken zijn, bruisend van energie, rustig en geconcentreerd aan het werk, maar ook passief, verveeld, of onrustig. Het geheel is daarbij meer dan de som der delen en ontstaat uit de unieke groepsdynamiek binnen een klas. In het voortgezet onderwijs wisselen klassen regelmatig van samenstelling, en toch staan sommige klassen onder leraren al heel snel na de start van het schooljaar bekend als 'moeilijk' (wat vaak wil zeggen: moeilijk aan het werk te krijgen, onrustig, of opstandig) of als 'makkelijk' (betrokken, enthousiast of in ieder geval rustig, en welwillend in wat de leraar van hen vraagt).

Een hoge gezamenlijke betrokkenheid kan gezien worden als een onderdeel van het bredere begrip klasklimaat, en uit eerder onderzoek weten we dat een positief klasklimaat belangrijk is voor zowel het welzijn als de leeruitkomsten van leerlingen (Wang et al., 2019) als voor het welzijn van leraren (Jennings 2015). Met deze kennis in het achterhoofd is het bijzonder zorgelijk dat uit observationeel onderzoek blijkt, dat Nederlandse klassen tot de meest onrustige ter wereld behoren (OECD, 2021). Zestig procent van de Nederlandse leraren moet regelmatig wachten tot het stil is in de klas; het gemiddelde over alle landen is 28 procent. Deze wankel basis draagt ongetwijfeld bij aan de achteruitgang van leerlingprestaties op gebieden als wiskunde, lezen en spellen (OECD, 2021).

Gezien de urgentie en praktische relevantie van het onderwerp, niet alleen in Nederland maar in alle landen en onderwijssoorten, is het opmerkelijk dat wetenschappelijk onderzoek en theorievorming op het gebied van betrokkenheid voor het overgrote deel ingaat op betrokkenheid als eigenschap van individuele leerlingen. We weten heel veel over de 'som der delen': de factoren die samenhangen met betrokkenheid van individuele leerlingen, zoals individuele interesses, (interpretatie van) leraargedrag (e.g., Christenson et al., 2012; Fredricks,

2011), en tegelijkertijd betrekkelijk weinig over het ontstaan en instandhouden van betrokkenheid als collectief proces, ofwel het geheel.

Het doel van deze systematische review is tweeledig. Enerzijds willen we een synthese bieden van onderzoek naar collectieve betrokkenheid van leerlingen in het voortgezet onderwijs. Daarvoor zijn drie stappen nodig. Ten eerste is het belangrijk om de ontologie en epistemologie van collectieve betrokkenheid in kaart te brengen. Hoe wordt collectieve betrokkenheid in de empirische literatuur gedefinieerd, en hoe geoperationaliseerd? Ten tweede brengen we in kaart wat er al bekend is over mechanismen met betrekking tot het ontstaan en veranderen van collectieve betrokkenheid. Ten slotte onderzoeken we specifiek wat er bekend is over de rol van de docent is in het ontstaan en ‘managen’ van collectieve betrokkenheid in de klas. Anderzijds willen we met dit onderzoek ook bijdragen aan de theorievorming op het gebied van betrokkenheid als collectief proces.

## 1.1 Theoretisch kader

### 1.1.1 Definitie van en theorievorming over betrokkenheid van individuele leerlingen

In het Nederlands wordt de term ‘engagement’ vaak vertaald met betrokkenheid, soms met bevlogenheid. In dit rapport zullen we de term betrokkenheid gebruiken als we de literatuur over engagement bespreken. Een leerling is betrokken als ze een actieve deelnemer is in haar eigen leerproces en ‘investeert’ in de leertaak (Welborn 1991 in Reeve et al., 2012). Betrokkenheid is nauw verwant aan motivatie. Motivatie kan worden gezien als een belangrijke ‘stuwende kracht’ achter gedrag. Gemotiveerd gedrag is doelgericht, intenser en met meer volharding dan ongemotiveerd gedrag (Reeve, 2009). De motivatie zelf is daarmee een onderliggende ‘bron van energie’ van gedrag, maar niet gelijk aan dat gedrag zelf. Het is een latent psychologisch construct en inherent subjectief: een leerling is gemotiveerd als ze zich gemotiveerd voelt. Engagement is de meer zichtbare, voelbare en gedragsmatige ‘uiting’ of ‘belichaming’ van motivatie in het hier-en-nu (Reeve, 2012).

Betrokkenheid wordt vaak gedefinieerd als een multidimensionaal construct, en soms ook als een meta-construct. Onder de brede term betrokkenheid kunnen we vier dimensies onderscheiden (Fredricks et al, 2004; Reeve, 2012). Ten eerste gedragsmatige betrokkenheid: wanneer een leerling actief met de taak bezig is (en niet ondertussen allerlei andere dingen doet, zich af laat leiden), geconcentreerd werkt en doorzet als het moeilijk wordt, spreken we

van hoge gedragsmatige betrokkenheid. Het tweede aspect is emotionele betrokkenheid. Dit gaat erom wat de leerling voelt of ervaart tijdens het werken aan een taak: de aanwezigheid van positieve, 'activerende' emoties zoals interesse, nieuwsgierigheid, en enthousiasme. Daarnaast de afwezigheid van negatieve emoties die maken dat de leerling zich terugtrekt of mentaal 'uitcheckt' van een taak, zoals (faal)angst, frustratie en verveling. Het derde aspect is cognitieve betrokkenheid. Daarbij gaat het om de manier waarop de leerling cognitief met een taak bezig is. Enkel een hoge mate van gedragsmatige betrokkenheid (bijvoorbeeld concentratie) is daarbij niet genoeg. Bij hoge cognitieve betrokkenheid gebruikt de leerling diepe leerstrategieën in plaats van oppervlakkige, streeft ze naar het echt begrijpen van de leerstof in plaats van het memoriseren ervan, en is ze in staat tot zelfregulatie. Tenslotte onderscheidt Reeve (2012) nog een vierde aspect van betrokkenheid waarvoor (nog) geen goede Nederlandse vertaling is: *agentic engagement*. Bij deze vorm van betrokkenheid ligt de nadruk op het ervaren van leren als iets waar je zelf een actieve rol in hebt, en niet iets dat je min of meer overkomt. De leerling is, om een modeterm te gebruiken, 'eigenaar' van het eigen leerproces. Dat betekent niet dat de leerling alles bepaalt wat er gebeurt, maar ze kan wel sturing geven aan het eigen leerproces door een pro-actieve houding en bijvoorbeeld het stellen van vragen (aan de leraar, of de medeleerlingen, maar ook aan zichzelf!) of het doen van suggesties.

Deze dominante opvatting van betrokkenheid impliceert dat dit een individueel fenomeen is, met andere woorden, de betrokkene is de individuele leerling (Symonds, 2019). Deze lijn van onderzoek naar betrokkenheid is door Sinatra aangeduid als individueel georiënteerde studies. Het individu-georiënteerde perspectief maakt deel uit van een continuüm van benaderingen van betrokkenheid dat ook perspectieven van individu-in-context omvat—d.w.z. gericht op het individu in zijn context—en contextgericht perspectieven, die "de kenmerken van de klas, school, gemeenschap of cultuur die betrokkenheid mogelijk maken of belemmeren" vastleggen (Sinatra et al., 2015, p.9).

### 1.1.2 Theoretische bouwstenen voor het begrijpen van collectieve betrokkenheid

In de sociale wetenschappen, met name in de psychologie, is er de laatste decennia een verschuiving in de manier waarop er wordt gedacht over concepten als cognitie en emotie. Die verschuiving houdt in het kort in dat waar psychologen eerst theorieën maakten over hoe bijvoorbeeld cognitie plaatsvindt 'in het hoofd' of brein van individuen, er steeds meer aandacht komt voor niet alleen hoe de omgeving het individu beïnvloedt, maar meer nog: hoe individu en omgeving met elkaar verweven zijn en hoe bijvoorbeeld cognitie voortkomt uit de interactie

tussen individu en (fysieke, sociale, culturele) omgeving. Deze aandacht krijgt vorm in de ontwikkeling van theorie, of zoals Kirsh (2006) het zegt: "we need better theories of how people are embedded in the world, and better theories of how the world and larger systems we are a part of, coordinate action." (p. 250). Theorieën over hoe individu en omgeving met elkaar verweven zijn, en theorieën over hoe 'het geheel' voortkomt uit en meer is dan de som der delen kunnen we zien als mogelijke bouwstenen om betrokkenheid als collectief proces beter te begrijpen. We lichten er twee van deze bouwstenen uit: de benadering de theorie van complex dynamische systemen, en de sociaal-culturele benadering en bespreken de kern van elk van deze drie benaderingen, alsook hoe we deze in het licht van collectieve betrokkenheid zouden kunnen zien.

De complex-dynamische systeemtheorie vindt zijn oorsprong in de bèta-wetenschappen, maar wordt de afgelopen drie decennia ook steeds meer toegepast in de sociale wetenschappen, met name in de psychologie. Binnen deze theorie worden een aantal principes geformuleerd die verklaren hoe hogere-orde systemen ontstaan en van toestand veranderen over de tijd. Deze 'hogere-orde' systemen kunnen van alles zijn: het weer, de toestand van het regenwoud in Brazilië, de koersen van de aandelenmarkt, maar ook de gemoedstoestand van een persoon (Cramer et al., 2016) of de motorische ontwikkeling van een baby (Spencer et al., 2011). Het kernprincipe van de theorie is dat deze hogere-orde toestanden ontstaan uit de interactie tussen componenten van lagere orde. Een (psychologische) depressie kunnen we bijvoorbeeld zien als een hogere-orde toestand die ontstaat uit de interactie tussen allerlei ervaringen, gevoelens en gedrag zoals vermoeidheid, piekeren, en sombere gevoelens (Cramer et al., 2016). Toegepast op betrokkenheid zouden we ons kunnen voorstellen dat de hogere-orde toestand, de collectieve betrokkenheid van de hele klas is die ontstaat uit de onderlinge interacties tussen de leerlingen en de leraar. De complex-dynamische systeemtheorie stelt vervolgens dat deze systemen zelf-organiserend zijn. Dat betekent dat deze toestanden niet het directe gevolg zijn van sturing van bovenaf, maar ontstaan uit de interacties zelf. Deze zelf-georganiseerde toestanden zijn bovendien dynamisch, dat wil zeggen, voortdurend in beweging. Een voorbeeld hiervan is een zwerm spreeuwen die in telkens veranderende, organische vormen door de lucht vliegt. Biologen weten dat ze niet aangestuurd worden door een 'opper-spreeuw' maar dat de patronen in de lucht ontstaan door hoe elk van de honderden vogels in zo'n zwerm hun richting, snelheid en helling telkens aan hun buurvogels aanpassen. Een ander kenmerk van complex-dynamische systemen (en ook goed te zien in de spreeuwenzwerm) is dat veranderingen over tijd, als gevolg van het zelf-organiserende karakter, vaak niet-lineair van aard zijn. Een complex-dynamisch systeem heeft bovendien vaak 'omslagpunten', waarbij

de toestand van het systeem na lange ogenschijnlijke stabiliteit plotseling omslaat en zichzelf organiseert in een andere toestand.

Een kader om betrokkenheid te begrijpen vanuit het perspectief van CDS is ontwikkeld door Symonds et al. (2019). Zij stellen voor dat men de grain-size van betrokkenheid kan onderscheiden in drie domeinen: tijd, taak en agent. Het tijdsdomein probeert te onderscheiden hoe betrokkenheid in micro-momenten zich verhoudt tot langetermijnprocessen van betrokkenheid. De taak verwijst naar het scala van activiteiten waar de betrokkenheid over gaat, van het oplossen van een wiskunde probleem tot het doorlopen van het onderwijstraject als geheel. Ten slotte stelt hun kader voor dat er verschillende actoren zijn die betrokkenheid tonen, van individuen tot groepen en gemeenschappen. Al deze domeinen en niveaus zijn genest en onderling verbonden, maar vanuit een CDS-perspectief kan hun relatie niet mechanistisch worden begrepen. Men kan een grotere eenheid niet begrijpen door een eenvoudige aggregatie van de kleinere eenheden, aangezien elk niveau opkomende eigenschappen heeft die niet kunnen worden herleid tot hun onderdelen (Symonds et al., 2019; Volet et al., 2009). Wanneer we collectieve betrokkenheid bekijken vanuit de complex-dynamische systeemtheorie kunnen we ons dus voorstellen dat betrokkenheid als kenmerk van de klas ontstaat uit zichzelf organiserende interacties tussen leerlingen en hun omgeving, dat de toestand van collectieve betrokkenheid over tijd verandert, en dat er verschillende stabiele en instabiele toestanden van collectieve betrokkenheid kunnen ontstaan.

De kern van de socioculturele benadering is de dialectische of wederzijdse relatie tussen individu en de (sociale en culturele) omgeving. Dat betekent dat individuele processen (zoals betrokkenheid) niet volledig kunnen worden begrepen zonder te onderzoeken hoe ze voortkomen uit de interacties met de omgeving. De socioculturele benadering is onder andere geworteld in het werk van Vygotsky, die stelde dat het vermogen om abstract te redeneren (higher order thinking) geworteld is in interacties met anderen. Deze interacties structureren het individuele denken (en andersom kunnen de interacties natuurlijk niet bestaan zonder bijdragen van individuen). Kennis is geen 'object' maar evolueert tijdens en door participatie in interacties. Dat perspectief houdt niet zozeer in dat de context individuele processen beïnvloedt, als wel dat de context inherent verweven is met het ontstaan van cognitieve en psychologische processen. Dit is bijvoorbeeld duidelijk terug te vinden in het construct 'sociaal gedeelde cognitie' (Wertsch, 1991), waarbij de nadruk ligt op het gesitueerde karakter van het mentale functioneren. Het perspectief van sociaal gedeelde regulering van leren heeft daadwerkelijk paden uitgezet die socioculturele principes verbinden met de collectieve activiteit en motiverende regulering van groepen die zich richten op een gemeenschappelijk

doel (Hadwin, Järvelä & Miller, 2011). Het proces van 'gedeelde regulering' vindt plaats in een groep wanneer de verantwoordelijkheid om cognitieve, emotionele en gedragsprocessen in stand te houden niet bij het individu maar bij de groep ligt (Järvelä & Hadwin, 2013; Järvenoja et al., 2020).

Dezelfde principes kunnen ook worden toegepast op betrokkenheid als collectief, sociaal gesitueerd proces. Ryu en Lombardi (2015) passen de socioculturele benadering toe op betrokkenheid in de context van 'science learning' en zetten daarmee de eerste belangrijke stappen naar een theorie van collectieve betrokkenheid. Net zoals cognities, emoties en regulerende processen van leren, vindt betrokkenheid plaats in intrinsiek sociaal gedeelde contexten, zoals het klaslokaal. Bij hun betrokkenheid gaan de leerlingen de dialectische relatie aan tussen het individuele en het sociale vlak van de klasactiviteit. Collectieve betrokkenheid vindt plaats wanneer een groep een taak op zich neemt, problemen formuleert, begrip samenstelt en onderhandelt over acties, gebruik makend van de sociaal beschikbare artefacten. Zij stellen ook dat het conceptualiseren van betrokkenheid als collectieve betrokkenheid de methoden begrenzen waarmee we de betrokkenheid in kaart kunnen brengen. Als we betrokkenheid namelijk zien als een dynamisch proces, dat gesitueerd is in en als toestand voortkomt uit interacties tussen leerlingen en leraar in de klas, dan komen vooral methoden in aanmerking waarmee dit proces kan worden gevolgd in de tijd, liefst van moment tot moment (Ryu & Lombardi, 2015). Geschikte methoden zijn daarmee, bij uitstek, observatie en in het geval van online leren ook online 'traces' zoals acties op toetsenbord, muisbewegingen etcetera. Zelfrapportage (vragenlijsten) worden daarmee minder geschikt vanwege het retrospectieve karakter. Een uitzondering daarop is wellicht experience sampling, waarmee met hele korte vragenlijsten de 'toestand' van ervaren betrokkenheid in de les zou kunnen worden gemeten.

### 1.1.3 Dit onderzoek

Hoewel er nieuwe conceptualisering van betrokkenheid als een collectief, sociaal proces bestaan en in ontwikkeling zijn, is het relevant te onderzoeken in hoeverre en hoe de huidige literatuur over betrokkenheid gebruik maakt van deze benaderingen. Daarnaast moet onderzocht worden wat volgens de literatuur de mechanismen zijn die collectieve betrokkenheid in gang zetten en welke rol leraren kunnen spelen bij het sturen van dit proces.

Wij streefden ernaar de volgende onderzoeksvragen te onderzoeken:

- 1) Hoe wordt collectieve betrokkenheid in de empirische literatuur gedefinieerd, en hoe geoperationaliseerd?



- 2) Wat is er al bekend over mechanismen met betrekking tot het ontstaan en veranderen van collectieve betrokkenheid?
- 3) Wat is er bekend over de rol van de docent in het ontstaan en 'managen' van collectieve betrokkenheid in de klas?

## 2. Methode

### 2.1 Zoekstrategie

Het samenstellen van een reeks zoekreeksen begon met het uitsplitsen van het aandachtsgebied van onze review. Wij waren geïnteresseerd in studies met de volgende kenmerken:

1. Studies die een focus hadden op betrokkenheid als sociaal fenomeen, dat wil zeggen, die betrokkenheid beschouwden als een proces dat ofwel beïnvloed wordt door groepsprocessen en/of kan plaatsvinden op groepsniveau of collectief. Dit is in lijn met de individu-in-context en contextgerichte benaderingen zoals gedefinieerd door Sinatra et al. (2015).
2. Studies die empirische gegevens verzamelden over betrokkenheid, met methoden die een directe, 'real-time' meting van betrokkenheid als proces (d.w.z. niet-statische maatregelen) in 'klasactiviteiten mogelijk maakten.
3. Studies die zich richtten op betrokkenheid bij formele onderwijsactiviteiten in de context van het voortgezet onderwijs.

Aangezien er veel literatuur over betrokkenheid is en eerdere studies hebben aangetoond dat betrokkenheid meestal gericht is op individuele en statische maten van betrokkenheid, stonden wij voor een naald-in-een-hooiberg probleem bij het ontwerpen van onze zoekstrategie. Met andere woorden, we zochten naar een zeer specifieke en relatief zeldzame reeks artikelen in een grote hoeveelheid literatuur.

Om de opbouw van een zoekstrategie te organiseren, hebben we de bepaling van zoektermen in eerste instantie gebaseerd op de SPIDER-methode (Cooke et al., 2012). Deze methode is meer geschikt dan andere zoekstrategieën (zoals PICO) wanneer men ook kwalitatieve en mixed-methods studies wil terugvinden, zoals in ons geval. De SPIDER-tool organiseert zoektermen in de categorieën steekproef (S), fenomeen van belang (PI), ontwerp

(D), evaluatie (E), en onderzoekstype (R). Na eerste trials waarin we controleerden of onze zoekopdracht een reeks door ons geïdentificeerde sleutelartikelen kon vastleggen, concludeerden we echter dat de zoekstrategie te restrictief was. Daarom besloten we de zoekopdracht te richten op zoektermen met betrekking tot het fenomeen van belang en het ontwerp, die de kern van onze belangstelling vastlegden. De beperking tot het voortgezet onderwijs werd minder belangrijk geacht, en daarom niet gebruikt als zoekfilter. Om er zeker van te zijn dat we studies met een contextgerichte aanpak van betrokkenheid identificeerden, stelden we een reeks algemene zoektermen op, en daarnaast specificerden we zoektermen die uniek waren voor contextgerichte, collectieve benaderingen van betrokkenheid. De uiteindelijke reeksen zoektermen staan hieronder in Tabel 1:

De zoekopdracht werd uitgevoerd in september 2021. Dit gebeurde afzonderlijk in het Web of Science, PsycInfo en ERIC, en was beperkt tot peer-reviewed studies, gepubliceerd vanaf 2000, in de Engelse taal. We hadden twee verschillende strings, de eerste met specifieke termen om er zeker van te zijn dat we zowel contextgerichte als persoonsgerichte benaderingen zouden vinden. De zoekopdracht voor deze contextgerichte studies omvatte de zoektermen in de categorieën A, B en C van tabel 1. De tweede zoekopdracht (voor persoonsgerichte studies) was minder specifiek, en omvatte de zoektermen in de categorieën A en B van tabel 1. Na het uitvoeren van de zoekopdracht hebben we de resultaten gevalideerd door te controleren of een reeks belangrijke artikelen die wij verwachtten te vinden, inderdaad in onze zoekopdracht waren opgenomen. De gedetailleerde zoekopdrachten staan in bijlage 1. Na verwijdering van duplicaten leverden de zoekopdrachten een corpus van 4.258 te scannen studies op.

Tabel 1: Categorieën zoektermen

Categorie	Zoektermen
A. Fenomeen van belang	engagement
B. Opzet van de studie: Algemene aspecten	questionnaire*, survey*, interview*, focus group*, case stud*, observ*, conversation analysis, social network analysis, experience sampling, discourse analysis, dialog*
C. Opzet van de studie: Contextgerichte studies	collective, group, interactive, situated, sociocultural, sociolinguistic, community, classroom

## 2.2 Inclusie en exclusie

Het proces van inclusie en exclusie bestond uit verschillende subfasen (zie het stroomschema in Figuur 1). Tijdens alle subfasen van het inclusie- en exclusieproces markeerden de betrokken onderzoekers hun twijfels en werden deze besproken tussen de leden van het team.

Eerst werden de titels van de volledige lijst van 4.258 studies gescreend. De titels werden gecontroleerd op hun relatie met a) betrokkenheid, en b) onderwijs. Deze controle werd conservatief uitgevoerd, wat betekent dat de studies waarover we twijfelden, werden meegenomen naar de volgende fase. Een set van 1.970 studies ging door naar de volgende subfase.

De tweede subfase bestond uit het screenen van de abstracts van de studies. De inclusiecriteria in deze fase waren de volgende:

- De empirische gegevens rapporteren over betrokkenheid vanuit een sociaal perspectief, dat wil zeggen een perspectief dat verder gaat dan de individuele betrokkenheid. Dit betekende dat de betrokkenheid van, tussen of door ten minste twee leerlingen werd onderzocht.
- De gegevens leggen betrokkenheid vast als een real-time proces in klasactiviteiten. Dit betekent dat studies met statische maten van betrokkenheid werden uitgesloten.

Evenals in de eerste subfase hebben werd bij de uitsluiting een conservatieve aanpak gehanteerd, hetgeen inhield dat studies waarvan het abstract geen sluitende informatie verschafte met betrekking tot onze inclusiecriteria, als twijfelachtig werden aangemerkt en naar de volgende fase werden overgebracht. In de volgende subfase werden 203 studies onderzocht.

De laatste stap in het inclusie-exclusieproces bestond uit het beoordelen van de volledige teksten van die 203 studies op geschiktheid voor onze twee inclusiecriteria. De nadruk van de beoordeling lag op de methodensectie, aangezien deze directer informatie gaf met betrekking tot de inclusiecriteria. Na deze laatste controle werden uiteindelijk 50 studies geïncludeerd, die vervolgens werden geanalyseerd zoals hierna wordt uitgelegd.

## 2.3 Data-extractie

De uiteindelijk geselecteerde studies (n = 50) werden op verschillende punten beoordeeld om er relevante informatie uit te halen. Het formulier voor data-extractie bevatte drie hoofdonderdelen: 1) algemene kenmerken van de studie, zoals land van dataverzameling, opleidingsniveau van de deelnemers en algemene onderzoeksaanpak; en 2) benadering van betrokkenheid, waarbij we onder andere gegevens verzamelden over de definitie en het middel van betrokkenheid die de studies opgaven, de plaats die de studies innamen in het continuüm van Sinatra et al. (2015), en de belangrijkste bevindingen van de studies met betrekking tot betrokkenheid en de mechanismen ervan.

De data-extractie werd uitgevoerd via een elektronisch formulier in Qualtrics, dat een database van de geselecteerde informatie genereerde. Zoals in andere delen van het proces besprak het team het formulier, pilotte het en besprak twijfels in het proces van data-extractie.

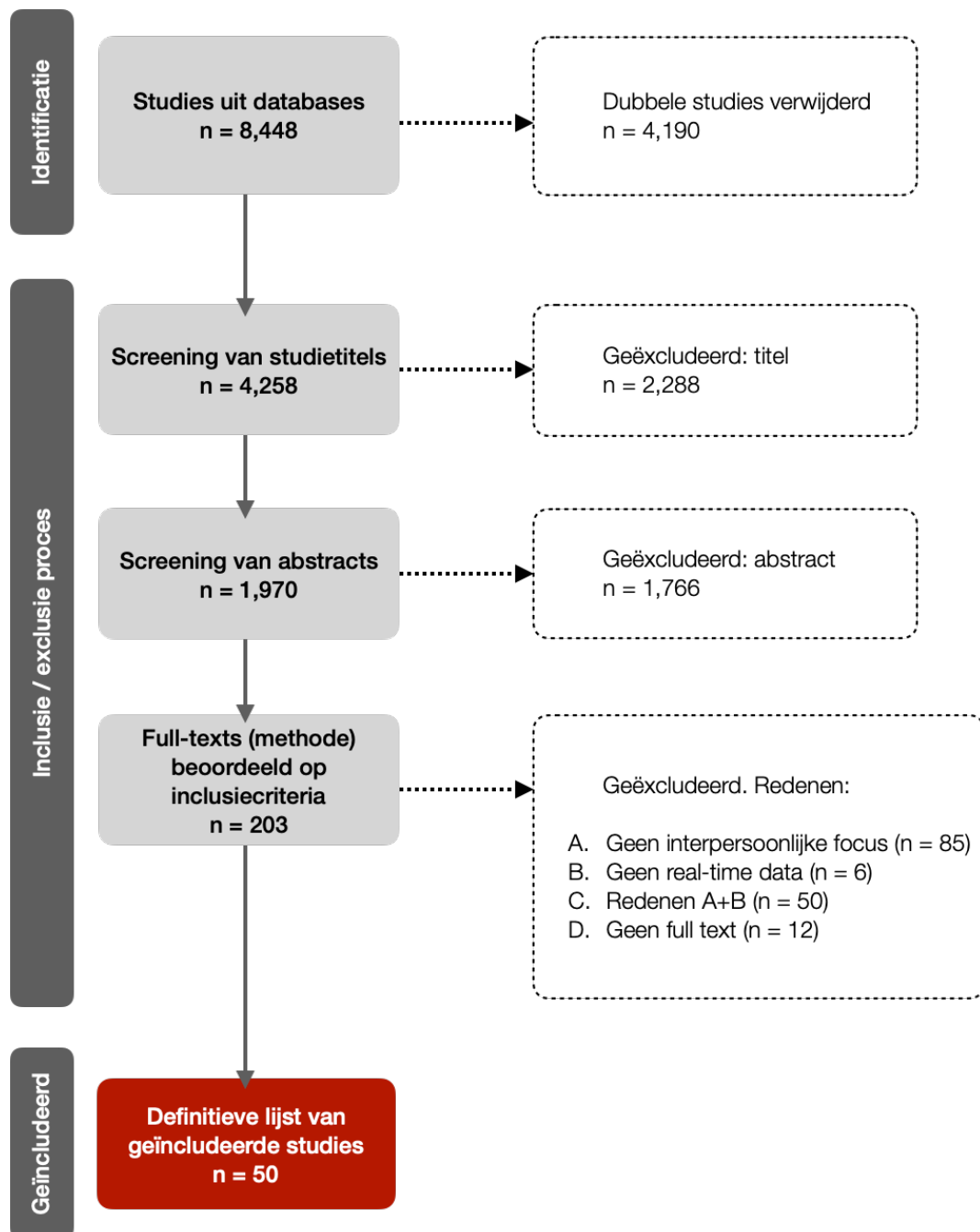
## 2.4 Synthese

De synthese werd uitgevoerd door het scannen van de geëxtraheerde gegevens en de volledige teksten van alle 50 geselecteerde artikelen. Dit gebeurde per onderzoeksvraag. Voor onze eerste onderzoeksvraag (over ontologie en epistemologie van collectieve betrokkenheid) onderzochten we de definities en operationalisaties van betrokkenheid in alle artikelen. De studies werden ingedeeld in verschillende groepen afhankelijk van de mate waarin ze betrokkenheid behandelden als een sociaal, groepsfenomeen of als een individueel fenomeen. Er werden verschillende groepen studies geïdentificeerd, die zijn opgenomen in de kolom *RQ1: Definitie en operationalisering* van tabel 2. De groepen zijn: *Definities op collectief niveau, duale/dialectische sociale en individuele definitie; groep als aggregaat; individu-in-context; en andere definities (impliciet of perifeer)*. De synthese van de definities en operationaliseringen van engagement (in antwoord op onderzoeksvraag 1) is daarom georganiseerd rond deze categorieën.

Hoewel de uiteindelijke reeks geïnccludeerde studies strikt genomen aan onze inclusiecriteria voldeed, constateerden we dat er verschillen waren in de mate waarin ze informatief waren voor onze onderzoeksvragen 2 en 3. Om die reden codeerden we elk van de studies voor de mate waarin ze expliciet bevindingen rapporteerden met betrekking tot onderzoeksvragen 2 en 3 (expliciet vs. impliciet/niet aanwezig). Deze selectie resulteerde in 16 artikelen die werden gebruikt voor de synthese van onderzoeksvraag 2 (zie kolom *Opgenomen in synthese? RQ2: mechanismen* van tabel 2). Voor onderzoeksvraag 3 werd in de Qualtrics

vragenlijst aangegeven of de rol van de leraar expliciet genoemd werd in de resultaten en/ of de discussie van het artikel. Dat was het geval voor 26 artikelen (zie kolom *Opgenomen in synthese? RQ3: rol van leraar* van tabel 2). De manier waarop de rol van de leraar werd benoemd en geanalyseerd was vervolgens input voor het beantwoorden van onderzoeksvraag 3.

Figuur 1: Flow diagram



## 3. Synthese

### 3.1 Onderzoeksvraag 1: Ontologie en epistemologie van betrokkenheid als collectief proces

Onze eerste onderzoeksvraag ging over de definities en operationalisering van collectieve betrokkenheid in de literatuur. Hoewel de focus van de review onderzoek naar betrokkenheid vanuit een echt collectief gezichtspunt was, is dit type benadering in de praktijk zeer schaars. Zoals aangegeven in de selectiecriteria, hebben wij onze zoekopdracht uitgebreid tot artikelen die betrokkenheid opvatten als een sociaal, interpersoonlijk proces, en dus als een proces dat op zijn minst beïnvloed kan worden door interacties met anderen tijdens de les. In de volgende paragrafen beschrijven wij de studies aan de hand van hoofdcategorieën (tabel 2).

#### 3.1.1 Studies op collectief niveau

Zoals Sinatra et al. (2015) voorstelden, is er een continuüm in de manier waarop betrokkenheid wordt gedefinieerd en geoperationaliseerd. Zij stelden een continuüm voor dat loopt van individuele benaderingen om betrokkenheid te meten (gericht op de individuele uitingen en bronnen van betrokkenheid), tot meer contextgerichte benaderingen, waarbij de nadruk ligt op contextuele kenmerken "die betrokkenheid mogelijk maken of belemmeren" (p.9). Ons onderzoek bevestigt dit continuüm gedeeltelijk, maar breidt het ook uit. Terwijl de contextgerichte benaderingen van betrokkenheid, zoals beschreven door Sinatra et al. (2015), de nadruk leggen op de contextuele factoren van betrokkenheid, wordt er in deze maakt deze categorie een onderscheid gemaakt tussen individu en context, waarbij het individu nog steeds - althans impliciet - de 'agent' van betrokkenheid is (Symmonds et al., 2019), en de groep een factor is die deze betrokkenheid beïnvloedt. Uit onze review bleek dat een kleine set artikelen betrokkenheid definieerde als een proces waarvan de 'agent' een collectief is (d.w.z. een groep of een dyade). Wij hebben deze reeks artikelen gegroepeerd onder rond het label "collectieve studies". In deze reeks artikelen definiëren leiders auteurs betrokkenheid af op het niveau van de groep of de dyade, zoals die tot uiting komt in patronen van collectieve of collaboratieve activiteit. Azkarai en Kopinska (2020), bijvoorbeeld, definieerden betrokkenheid in taalgerelateerde episodes op basis van het model van Storch (2008) als de "kwaliteit van het metagesprek van lerenden wanneer ze samenwerken" (p. 2). De nadruk ligt hier op het niveau van uitwerking van deze episodes, gekenmerkt door de mate van discussie, overleg en overweging van alternatieven tussen de deelnemers. Op vergelijkbare wijze vatte Chen (2017)-

eveneens op basis van het door Storch (2008)- betrokkenheid op als dyadische interactiepatronen die blijk geven van wederkerigheid, met andere woorden, de mate waarin deelnemers in de klas voortbouwen op elkaars bijdragen aan de discussie. Hoge wederkerigheid resulteert in het gebruik van communicatiestrategieën die de deelnemers in staat stellen elkaar te helpen en de cognitieve belasting van de taak te delen. Ook de conceptualisering van Freedman (2020), die het kader van productieve disciplinaire betrokkenheid gebruikt om discursieve stijlen tijdens uitwisselingen in de geschiedenisles te onderzoeken, is collectief. Terwijl Freedman in de definitie van productieve disciplinaire betrokkenheid de domeinen van betrokkenheid onderscheidt die men typisch tegenkomt in persoonsgerichte en persoons-in-context literatuur (d.w.z. gedragsmatige, affectieve, cognitieve en agentschappelijke domeinen), wordt productieve disciplinaire betrokkenheid beschreven als "een opkomende eigenschap van samenwerkende groepen" (Freedman, 2020, p. 389) in plaats van een individueel fenomeen. Sinha et al. (2015) putten ook expliciet uit het engagement raamwerk van Fredricks et al. (2004) om zich te richten op collectieven als agenten van betrokkenheid in de context van computerondersteund samenwerkend leren. Hun raamwerk lijkt op het multidimensionale karakter van Fredericks' raamwerk, maar breidt het ook uit. Collectieve betrokkenheid omvat een gedragsdimensie, gedefinieerd als het niveau van gedeelde aandacht en actieve betrokkenheid van de groep bij een taak. Groepen kunnen ook sociale betrokkenheid vertonen, die de mate weerspiegelt waarin de leden van de groep respectvolle interacties aangaan, zonder individuele pogingen om anderen te domineren. Collectieven kunnen ook cognitieve betrokkenheid vertonen, begrepen als inspanningen om "gezamenlijk conceptueel begrip van inhoud of disciplinaire praktijken en hun taakgerichte activiteit/taakactiviteit te reguleren." (Sinha et al., 2015, p.281). Deze sociaal gedeelde regulering kan zich uiten in processen van groepsplanning en monitoring van collectieve activiteit. Ten slotte kunnen groepen zich bezighouden met conceptuele-naar-consequentie betrokkenheid, die de agentschappelijke activiteit van een groep weerspiegelt in de richting van het leggen van verbanden tussen de inhoud die aan de orde is en andere conceptuele instrumenten, zoals diverse bronnen van kennis en verworven ervaringen. Een laatste collectieve studie is die van Ziegler et al. (2006), die een empirisch en conceptueel begrip biedt van betrokkenheid bij online onderwijsinteractie. Door de discours patronen van een groep masterleerlingen tijdens online interactie te onderzoeken, ontwikkelden zij een kader voor online betrokkenheid. De auteurs gaan na hoe online interactie het ontstaan mogelijk maakt van wat zij een klimaat van betrokkenheid noemen, dat bestaat uit een reeks interactiepatronen die de groep in staat stellen zich productief bezig te houden met de taak, de omgeving en de inhoud. Net als in andere collectieve studies impliceerden de interactiepatronen die dit klimaat van betrokkenheid

kenmerkten een constante, expansieve en wederzijdse deelname van de groepsleden. De individuele bijdragen worden door de groep erkend, waardoor mogelijkheden ontstaan voor groepscohesie en verdere effectieve betrokkenheid.

Kortom, hoewel deze reeks studies de rol van individuen niet verwaarloost, hebben ze gemeen dat ze hun definitie van betrokkenheid eerder op collectieve dan op individuele actie baseren. Volgens deze opvattingen is de groep geen verzameling van individuen, maar een entiteit, een "agent" op zich, en is betrokkenheid een emergent proces dat kan worden afgeleid uit de activiteit van die agent in plaats van terug te voeren op de onderdelen ervan.

### 3.1.2 Dubbel/dialectisch sociaal en individueel karakter van betrokkenheid

Naast de op het collectief gebaseerde studies identificeerden we studies die betrokkenheid zowel op individueel als op collectief niveau definieerden en operationaliseerden. Gomoll et al. (2017) onderzochten hoe individuele leerlingen betrokken waren bij collaboratieve wetenschapsactiviteiten. Ook onderzochten ze hoe de groepen hun inspanningen coördineerden om kennis te co-construeren en pogingen te doen tot collaboratieve probleemoplossing. Betrokkenheid op individueel niveau werd gedefinieerd als een multidimensionaal construct - met de bekende emotionele, gedrags- en cognitieve domeinen - maar ook als een proces dat "contextafhankelijk en voortdurend in beweging is" (Gomoll et al., 2017, p.221). Het is door het aangaan van verbale en non-verbale interactie, en door het gebruik van sociale en materiële artefacten, dat groepsbetrokkenheid wordt geactiveerd. Betrokkenheid op groepsniveau is de sleutelfactor voor deelnemers om een gezamenlijke probleemoplossende ruimte te construeren waarin de groep collectief kan omgaan met taken die niet individueel kunnen worden voltooid. Een dubbele individuele en collectieve definitie van betrokkenheid wordt ook gevonden in de studie van González-Howard en McNeill (2016), aangezien zij de wederkerige relatie onderzochten tussen de affordances van de klasgemeenschap voor deelname aan wetenschappelijke argumentatie, en de individuele betrokkenheid van Engelslerende leerlingen. Gebaseerd op de principes van communities of practice (Lave & Wegner, 1991), analyseren de auteurs de betrokkenheid bij sociale praktijken door wetenschap en techniek klassen. Volgens dit kader is betrokkenheid bij interactieve wetenschappelijke argumentatie de manier waarop een groep tot een niveau van begrip komt dat de individuele bijdragen overstijgt. Een dergelijk proces is essentieel voor zowel het individuele als het gemeenschappelijke leren. Minder sterke leerlingen in staat tot perifere deelname aan de gemeenschap, wat de sleutel is tot het verwerven van de vaardigheden die



nodig zijn voor een meer centrale deelname in de toekomst. Voor een gemeenschap houdt betrokkenheid bij deze praktijken in dat de gemeenschapspraktijk wordt verfijnd om ervoor te zorgen dat de gemeenschap als zodanig zichzelf vernieuwt door nieuwe leden op te nemen. In een ander disciplinair veld, namelijk taalonderwijs, ging Edstrom (2015) ook na hoe individuele leerlingen deelnamen aan taalgerelateerde episodes, en tegelijkertijd hoe triades zich bezighielden met verschillende interactiepatronen tijdens een gezamenlijke schrijftaak. Hoewel de definities van betrokkenheid op deze beide niveaus niet volledig expliciet waren, onderscheidt de studie in haar operationalisaties duidelijk de individuele betrokkenheid van leerlingen bij taalgerelateerde episodes, en de opkomende patronen van groepsinteracties, sterk gebaseerd op het werk van Storch (2002). In deze reeks studies conceptualiseren de auteurs betrokkenheid door expliciet te verwijzen naar het intrinsiek sociale karakter van de klasactiviteit. Betrokkenheid is dus een opkomende kwaliteit van de gemeenschap (d.w.z. dyade, groep, klas) die collectief interageert naar een gedeeld doel, en tegelijkertijd een proces van individuen die deelnemen aan deze collectieve activiteit.

Hoewel niet altijd expliciet als 'agenten van betrokkenheid', weerspiegelden verschillende studies in hun definities of operationalisering de door Ryu en Lombardi (2015) vastgestelde notie dat betrokkenheid een dialectisch proces is tussen het individuele en het sociale vlak van participatie in de klas. Freedman (2020) benadrukt de wederzijdse invloed die individuen en collectief op elkaar hebben, wat ook verklaart waarom betrokkenheid niet kan worden begrepen als een statisch, lineair fenomeen. Het is via interacties in de klas dat leerlingen hun individuele betrokkenheid, hun enthousiasme, hun nieuwsgierigheid, en hun disciplineaire competentie mobiliseren. Op hun beurt helpen die interacties, met name via groepsdiscussies, de eigen motivatie van de leerlingen in stand te houden (Beauvais & Ryland, 2021). Een van de belangrijkste voorbeelden van deze dialectische relatie tussen de groep en het individu is de studie van Platt en Brooks (2002), die taakbetrokkenheid van leerlingen in de context van taalverwerving bestudeerden. Op basis van de socioculturele theorie definiëren zij betrokkenheid bij de taak als een moment dat een transformatie markeert "van interpsychologisch naar intrapsychologisch functioneren" (Platt & Brooks, 2002, p.371). De indicator van taakbetrokkenheid is gelegen in het discours van individuen wanneer zij zich een taak eigen maken, en ernaar handelen buiten de taaknaleving om. Discours heeft een transformerend karakter, en deelname eraan verandert het individu in relatie tot het probleem in kwestie en in relatie tot de gemeenschap. Theoretisch kan deze transformatie verder gaan dan het individu, want in verschillende stadia kan de gemeenschap nieuwe instrumenten en praktijken nodig hebben, en uiteindelijk kunnen een activiteitensetting en de sociale organisatie als geheel worden gereorganiseerd.

De dialectische relatie tussen het individuele en het sociale wordt ook benadrukt door Galikyan en Admiraal (2019) bij het beschrijven van de individuele betrokkenheid en de collaboratieve constructie van kennis in online omgevingen. Met de focus op cognitieve betrokkenheid - gedefinieerd als het niveau van cognitieve aanwezigheid uitgedrukt door individuele leerlingen in discussiefora - probeert de studie te begrijpen hoe individuele bijdragen zich verhouden tot interactiepatronen tussen deelnemers. De auteurs denken na over de complexe dialectische relatie tussen het individuele en het sociale, aangezien ze van elkaar afhankelijk zijn en ze "op elkaar kunnen inwerken in hun invloed op het leren" (Galikyan & Admiraal, 2019, p.2). Een soortgelijke aanpak werd gevolgd door Jimoyiannis en Angelina (2012), die ook individuele betrokkenheid onderzochten door hun bijdragen aan een klassenblog te analyseren in termen van hun cognitieve aanwezigheid, dat wil zeggen de "mate waarin lerenden in staat zijn betekenis te construeren en te bevestigen door middel van discours, aanhoudende reflectie en het delen van inhoud." (p.224). Door middel van netwerkanalyse onderzochten zij ook hoe de patronen van deze bijdragen konden worden geïnterpreteerd als het proces van kennisconstructie in een onderzoeksgemeenschap.

Ook dialectisch kan de operationalisering van betrokkenheid door Kucircova et al. (2014) worden beschouwd, bij het onderzoeken van de leerbetrokkenheid van jonge kinderen met een educatieve app, en de mate van verkennende gesprekken in peer engagement. Hoewel hun focus lag op het vergelijken van verschillende apps en contexten om ermee te werken, omvatte hun analyse zowel individuele betrokkenheid bij educatieve technologie (van disengagement tot betrokkenheid die de persoonlijke interpretatie van de leerling laat zien) als de betrokkenheid bij collaboratieve gesprekken tijdens het gezamenlijk werken met de app. Zhao et al. (2021) ten slotte bestudeerden de betrokkenheid van leerlingen in interculturele groepscontexten. Hun definitie van betrokkenheid was vooral gebaseerd op individuele indicatoren (gedragsmatige, emotionele en cognitieve betrokkenheid), maar omvatte ook een alomvattende aanpak die probeerde "de wederzijds beïnvloedende relaties tussen psychosociale (zowel emotionele als cognitieve), socioculturele en structurele effecten op betrokkenheid vast te leggen." (p.339). De auteurs onderzochten discursieve bewegingen die verwezen naar betrokkenheid op collaboratief, cognitief, emotioneel en intercultureel niveau, en zij onderzochten hoe de betrokkenheid van groepen zich in de loop der tijd ontwikkelde op meer en minder succesvolle manieren in relatie tot hun interculturele dynamiek.

Hoewel deze studies niet altijd een expliciete tweeledige definitie van betrokkenheid als individueel en collectief proces hebben gegeven, hebben zij via hun operationalisering getracht indicatoren vast te leggen die individuele betrokkenheid onthullen (bv. affect, verbale bijdragen,

on-task gedrag) en tegelijkertijd indicatoren van sociale activiteit in de klas (bv. discussiepatronen, co-constructie van kennis, sociale netwerken) die verband houden met die sociale activiteit. De ruimte voor het ontstaan van deze dialectische relatie is gewoonlijk het gesprek, als het voornaamste instrument voor de onderhandeling en de opbouw van begrip tussen de deelnemers aan de klas.

### 3.1.3 Groepen als aggregaten

Wij ontdekten een andere reeks studies die, hoewel zij expliciet verwezen naar groepsniveaus van betrokkenheid, het impliciete begrip van de groep overeenkwam met een aggregaat van individuen. Zo boden twee studies die gebruik maakten van sociale netwerkanalyse een begrip van betrokkenheid op klasniveau, hoewel dit begrip in deze gevallen sterk gebaseerd is op kwantitatieve metingen van netwerkkenmerken in plaats van op de groepsdynamiek die deze descriptoren vertegenwoordigen. De eerste van Zhu (2006) onderzocht de relatie tussen individuele niveaus van cognitieve betrokkenheid en soorten interacties in de context van online discussies. Zij definieerden cognitieve betrokkenheid als aandacht en inspanning bij het uitvoeren van de klassikale taken, die in dit geval vaardigheden van synthese, kritiek en redeneren over lezingen vereisten. Op geaggregeerd niveau gebruikten zij sociale netwerkanalyse om twee soorten interacties te extrapoleren op basis van metingen van netwerkcentraliteit en -dichtheid: een stertype, waarbij de interactie vooral geconcentreerd was op centrale actoren, en een onderling verbonden webtype, waarbij de centraliteit van de leden meer verdeeld was, en er dus meer uitwisseling tussen groepsleden plaatsvond. Een soortgelijke benadering werd gevolgd door Williams et al. (2019) die betrokkenheid definieerden als de "aanwezigheid (of afwezigheid) van sociale interacties [...] met peers en faculteit." (p.2). Op basis van individuele sociometrische gegevens extrapoleerden zij sociale netwerken longitudinaal, om de ontwikkeling van betrokkenheid onder leden van de gemeenschap te verantwoorden. Hoewel de gegevens rijk zijn aan informatie over de ontwikkeling van de banden tussen leerlingen, bieden ze een beperkt inzicht in de processen van groepsbetrokkenheid die plaatsvonden.

Binnen deze categorie vallen ook twee studies waarvan de definitie en operationalisering van betrokkenheid is gebaseerd op descriptoren van individueel gedrag, affect en cognitieve investering, maar de conclusies kunnen worden getrokken op het niveau van een groep leerlingen in plaats van op individueel niveau. Ferguson-Patrick (2020) gebruikte de bekende definities van domeinen van betrokkenheid - gedrag, affectief en cognitief - om betrokkenheid te conceptualiseren in de context van coöperatief leren als een inclusieve

strategie voor pas aangekomen leerlingen. Hoewel het meest opvallende aspect van de definities overeenkomt met beschrijvingen van individuele uitingen van affect, gedrag en cognitieve investering, worden de conclusies over de geobserveerde klaslokalen gepresenteerd op groepsniveau. De dynamiek van groepsbetrokkenheid wordt niet beschreven, maar de uitdrukking ervan op geaggregeerd klasniveau wordt aangeboden. Evenzo gebruikten Hall en Miro (2016) een beoordelingsschaal om de betrokkenheid van leerlingen tijdens projectmatige leeractiviteiten te beoordelen. De beoordeling uitgevoerd door getrainde waarnemers houdt rekening met de aanwezigheid van coöperatief leren, discussie, vragen stellen en co-constructie van kennis. Hoewel deze indicatoren tot op zekere hoogte gezamenlijke activiteit impliceren om te worden gerealiseerd, was de benadering om ze vast te leggen statisch, en daarom houdt zij geen rekening met groepsactiviteit als een opkomend proces.

Kortom, hoewel deze artikelen een glimp kunnen opvangen van betrokkenheid op groepsniveau, bieden zij geen (nieuwe) inzichten in de ontologie van betrokkenheid als groepsproces.

Tabel 2. Lijst van geïncludeerde studies: studiekenmerken en rol in de synthese per onderzoeksvraag

Auteurs	Jaar	Land van dataverzameling	Onderwijsniveau	Onderzoeksbenadering	Vakgebied	RQ1: Definitie en operationalisering	Opgenomen in synthese?	
							RQ2: Mechanismen	RQ3: Rol van leraar
Azkarai & Kopinska	2020	Spanje	Primair onderwijs	Mixed methods	Taal/literatuur	Op collectief niveau	Nee	Nee
Beauvais & Ryland	2021	Engeland	Voortgezet onderwijs	Kwalitatief	Taal/literatuur	Duaal/dialectisch sociaal en individueel	Ja	Nee
Bertills et al.	2019	Zweden	Voortgezet onderwijs	Mixed methods	Gymles	Individu-in-context	Nee	Ja
Burton et al.	2019	Verenigde Staten	Voortgezet onderwijs	Kwalitatief	Wiskunde	Andere: Impliciete definitie (Individu)	Nee	Ja
Cappella et al.	2013	Verenigde Staten	Primair onderwijs	Mixed methods	Wiskunde	Individu-in-context	Ja	Nee
Casey et al.	2012	Verenigde Staten	Voorschoolse educatie	Kwantitatief	Algemeen	Individu-in-context	Ja	Ja
Chen	2017	China	Tertiair onderwijs	Mixed methods	Taal/literatuur	Op collectief niveau	Ja	Nee
Dao & McDonough	2018	Vietnam	Tertiair onderwijs	Kwantitatief	Taal/literatuur	Individu-in-context	Nee	Nee
Dao & Sato	2021	Vietnam	Tertiair onderwijs	Mixed methods	Taal/literatuur	Individu-in-context	Ja	Nee
Edstrom	2015	Spanje	Tertiair onderwijs	Mixed methods	Taal/literatuur	Duaal/dialectisch sociaal en individueel	Nee	Nee
Falcao	2018	Brazilië	Tertiair onderwijs	Kwalitatief	Programmering	Individu-in-context	Nee	Nee
Ferguson-Patrick	2020	Zweden	Primair onderwijs	Kwalitatief	Divers	Groep als aggregaat	Nee	Ja
Freedman	2020	Verenigde Staten	Voortgezet onderwijs	Kwalitatief	Geschiedenis	Op collectief niveau	Ja	Ja

Auteurs	Jaar	Land van dataverzameling	Onderwijsniveau	Onderzoeksbenadering	Vakgebied	RQ1: Definitie en operationalisering	Opgenomen in synthese?	
							RQ2: Mechanismen	RQ3: Rol van leraar
Frenzel et al.	2019	Zuid-Afrika	Voortgezet onderwijs	Kwalitatief	Wiskunde	Individu-in-context	Nee	Nee
Galikyan & Admiraal	2019	Onduidelijk	Tertiair onderwijs	Mixed methods	Lerarenopleiding	Duaal/dialectisch sociaal en individueel	Nee	Nee
Gomoll et al.	2017	Verenigde Staten	Tertiair onderwijs	Kwalitatief	Wetenschap	Duaal/dialectisch sociaal en individueel	Ja	Nee
González-Howard & McNeill	2016	Verenigde Staten	Primair onderwijs	Kwalitatief	Wetenschap & techniek	Duaal/dialectisch sociaal en individueel	Ja	Nee
Gregory et al.	2014	Verenigde Staten	Primair onderwijs	Kwantitatief	Divers	Individu-in-context	Nee	Ja
Gremmen et al.	2018	Nederland	Primair onderwijs	Mixed methods	Divers	Individu-in-context	Nee	Nee
Hall & Miro	2016	Verenigde Staten	Voortgezet onderwijs	Kwantitatief	STEM	Groep als aggregaat	Nee	Ja
Heemskerk & Malmberg	2020	Engeland	Primair onderwijs	Mixed methods	Divers	Individu-in-context	Nee	Ja
Helme & Clarke	2001	Australië	Voortgezet onderwijs	Kwalitatief	Wiskunde	Individu-in-context	Nee	Ja
Henry & Thorsen	2020	Zweden	Voortgezet onderwijs	Kwalitatief	Taal/literatuur	Individu-in-context	Nee	Ja
Hooper & Hallam	2017	Verenigde Staten	Voorschoolse educatie	Kwantitatief	Algemeen	Individu-in-context	Ja	Ja
Irby et al.	2018	Verenigde Staten	Tertiair onderwijs	Mixed methods	Wetenschap	Andere: Perifere relevantie	Nee	Nee
Janna et al.	2019	Finland en Verenigde Staten	Voortgezet onderwijs	Kwantitatief	Wetenschap	Individu-in-context	Nee	Ja
Jardine et al.	2017	Verenigde Staten	Tertiair onderwijs	Mixed methods	Wetenschap	Andere: Impliciete definitie (Collectief)	Nee	Nee

Auteurs	Jaar	Land van dataverzameling	Onderwijsniveau	Onderzoeksbenadering	Vakgebied	RQ1: Definitie en operationalisering	Opgenomen in synthese?	
							RQ2: Mechanismen	RQ3: Rol van leraar
Jimoyiannis & Angelaina	2012	Griekeland	Voortgezet onderwijs	Kwantitatief	ICT	Duaal/dialectisch sociaal en individueel	Nee	Nee
Kelly et al.	2005	Verenigde Staten	Tertiair onderwijs	Kwantitatief	Geneeskunde	Individu-in-context	Nee	Nee
Kelly & Abruzzo	2021	Verenigde Staten	Voortgezet onderwijs	Kwantitatief	Taal/literatuur	Andere: Impliciete definitie (Geaggregeerd)	Nee	Ja
Kucirkova et al.	2014	Spanje	Primair onderwijs	Kwalitatief	Taal/literatuur	Duaal/dialectisch sociaal en individueel	Nee	Nee
Platt & Brooks	2002	Spanje	Voortgezet onderwijs	Kwalitatief	Taal/literatuur	Duaal/dialectisch sociaal en individueel	Nee	Nee
Reeve et al.	2004	Verenigde Staten	Voortgezet onderwijs	Kwantitatief	Not gespecificeerd	Individu-in-context	Ja	Ja
Rojas & Abenavoli	2021	Verenigde Staten	Voorschoolse educatie	Kwantitatief	Algemeen	Individu-in-context	Ja	Ja
Sabol et al.	2018	Verenigde Staten	Voorschoolse educatie	Kwalitatief	Algemeen	Individu-in-context	Nee	Ja
Sedlacek & Sedova	2020	Tsjechië	Voortgezet onderwijs	Kwantitatief	Taal/literatuur	Individu-in-context	Nee	Nee
Shernoff et al.	2016	Verenigde Staten	Voortgezet onderwijs	Kwantitatief	Divers	Individu-in-context	Nee	Nee
Sinha et al.	2015	Verenigde Staten	Primair onderwijs	Kwalitatief	Wetenschap en techniek	Op collectief niveau	Ja	Nee
Struyf et al.	2019	België	Voortgezet onderwijs	Kwalitatief	Wetenschap	Individu-in-context	Nee	Ja
Vasalampi et al.	2021	Finland	Tertiair onderwijs	Kwantitatief	Divers	Individu-in-context	Nee	Ja
Verner et al.	2013	Israël	Tertiair onderwijs	Kwalitatief	Wiskunde	Individu-in-context	Nee	Nee

Auteurs	Jaar	Land van dataverzameling	Onderwijsniveau	Onderzoeksbenadering	Vakgebied	RQ1: Definitie en operationalisering	Opgenomen in synthese?	
							RQ2: Mechanismen	RQ3: Rol van leraar
Verner et al.	2021	Israël	Voortgezet onderwijs	Kwalitatief	Wetenschap	Individu-in-context	Ja	Ja
Virtanen et al.	2015	Finland	Voortgezet onderwijs	Kwalitatief	Divers	Individu-in-context	Nee	Ja
Williams et al.	2019	Verenigde Staten	Tertiair onderwijs	Mixed methods	Wetenschap	Groep als aggregaat	Nee	Nee
Yang et al.	2022	China	Tertiair onderwijs	Kwalitatief	Taal/literatuur	Individu-in-context	Nee	Nee
Yoder et al.	2019	Verenigde Staten	Primair onderwijs	Kwalitatief	Algemeen	Individu-in-context	Ja	Ja
Zengaro & Iran-Nejad	2007	Verenigde Staten	Tertiair onderwijs	Mixed methods	Taal/literatuur	Individu-in-context	Nee	Ja
Zhao et al.	2021	China	Tertiair onderwijs	Kwalitatief	Taal/literatuur	Duaal/dialectisch sociaal en individueel	Ja	Nee
Zhu	2006	Verenigde Staten	Tertiair onderwijs	Mixed methods	Gezondheid	Groep als aggregaat	Nee	Ja
Ziegler et al.	2006	Verenigde Staten	Tertiair onderwijs	Kwalitatief	Menselijke ontwikkeling	Op collectief niveau	Ja	Nee



### 3.1.4 Individu-in-context studies

Na zorgvuldige beschouwing van hun definities en operationalisaties kwamen de meeste van onze geïncludeerde artikelen overeen met wat Sinatra et al. (2015) individu-in-context studies noemden. Deze artikelen weerspiegelen de algemene notie dat betrokkenheid grotendeels een individueel proces is dat wordt beïnvloed door de inbedding van het individu in zijn omgeving. Het feit dat onze geïncludeerde studies een belangrijk deel individu-in-context studies bevatten, beantwoordt zowel aan onze inclusieve zoekstrategie - die erop gericht was ervoor te zorgen dat studies die betrokkenheid benaderden als een intrinsiek sociaal proces werden opgenomen - als aan de staat van het veld. Aangezien een groot deel van de literatuur over betrokkenheid zich richt op deze benadering, zijn er verschillende pogingen geweest om de literatuur over verschillende contextuele invloeden op de betrokkenheid van leerlingen samen te vatten. Overzichtsstudies over betrokkenheid hebben zich gericht op de rol van leerkrachten, onderwijspraktijken en leerling-leerkrachtrelaties (bijv. Harbour et al., 2015; Pedler, et al., 2020; Quin 2017); de rol van technologie (bijv. Hepplestone et al., 2011; Nkomo et al., 2021; Schindler et al., 2017); over klassenmanagementstrategieën (bijv. Franklin & Harrington, 2019); en over het effect van interventies die betrokkenheid proberen te verbeteren (Fredricks et al., 2019). Een gedetailleerde review van deze studies valt buiten het bestek van dit project, en daarom bespreken we kort de belangrijkste patronen in de definities en operationalisaties die uit deze studies naar voren komen.

Een veel voorkomend patroon in de individu-in-context studies was het begrijpen van betrokkenheid als een meta-construct, grotendeels geïnspireerd door de definitie van Friedrichs et al. (2004). Deze artikelen definieerden betrokkenheid als multidimensionaal, waarbij meestal gedrags-, emotionele en cognitieve domeinen betrokken waren (Dao & McDounough, 2018; Frenzel et al., 2019; Sedlacek, 2020; Shernoff et al., 2016; Vasalampi et al., 2021; Virtanen et al., 2015). Sommige studies richtten zich in het bijzonder op één van deze domeinen. Zo was gedragsmatige betrokkenheid, vanwege de meer directe operationalisering ervan, de focus van verschillende studies, die meestal werd vertaald als participatie, on-task gedrag, gedragsintensiteit en ontevredenheid (Capella et al., 2013; Falcao et al., 2018; Gregory et al., 2014, Henry & Thorsen, 2020). Een kleinere reeks studies richtte zich op de cognitieve indicatoren van betrokkenheid van leerlingen (Gremmen et al., 2018; Helme & Clarke, 2001), of op de emotionele staten van de leerlingen die plezier en interesse weerspiegelen (Dao & Sato, 2021). Een combinatie van gedrags- en emotionele indicatoren was ook aanwezig in de studies van Reeve et al. (2004) en Struyf et al. (2019).

Naast deze meer traditionele definities van betrokkenheid, waren er andere conceptualisaties die weliswaar nog steeds persoonsgebonden zijn, maar de nadruk leggen op de interactionele aard van betrokkenheid. Een bijzonder geval is dat van Verner et al. (2012, 2021), die een conceptualisering van betrokkenheid hebben voorgesteld die zich richt op wat zij engagementstructuren noemen. Hoewel de structuren voortkomen uit persoonlijke motieven en waarneembaar zijn op individueel niveau, weerspiegelen ze als analyse-eenheid ook interactionele en gedragspatronen die hen kenmerken, en de leersituaties waarin ze waarschijnlijk worden vertoond. Als analyse-eenheid lijkt de context te zijn ondergebracht in typische structuren, en als zodanig kan men niet meer spreken van een volledig individueel begrip van betrokkenheid. Andere conceptualisering en operationalisering lieten een begrip van individuele betrokkenheid zien vanuit een interactionistisch perspectief. Binnen deze groep zijn drie studies te onderscheiden die gebruik maken van het Individualized Classroom Assessment Scoring System (inCLASS, REF). Terwijl dit observationele instrument een semi-statische maat voor betrokkenheid gebruikt die berust op het scoren van episodes van klassikale activiteit, is hun scoresysteem gebaseerd op het interpreteren van de kwaliteit van de interacties met leeftijdsgenoten, leraren en taken waar leerlingen zich mee bezighouden (Rojas & Abenavoli, 2021; Sabol et al., 2018, Yoder et al., 2019). Met een andere meetbenadering, maar een vergelijkbaar begrip van betrokkenheid, richtten ook andere artikelen zich expliciet op de interacties die leerlingen hebben met hun leeromgeving. In twee studies met jonge kinderen benadrukte deze definitie van betrokkenheid de tijd die kinderen besteedden aan interactie met hun omgeving op een ontwikkelingsgerichte manier (Casey et al., 2012; Hooper & Hallam, 2017), terwijl Kelly et al. (2005) bij universitaire leerlingen betrokkenheid van een leerling opvatten als "de interactie van een leerling met andere leerlingen en met de docent tijdens de les." (p.113).

De geselecteerde individu-in-context studies kunnen ook worden gegroepeerd in relatie tot de contextuele aspecten die betrokkenheid beïnvloeden. Er is een groep studies die de betrokkenheid van leerlingen over verschillende onderwijscontexten en activiteitssettings heen willen onderzoeken (Bertills et al., 2019; Heemskerk et al., 2020, Yoder et al., 2019). Een manier om verschillende settings en onderwijsactiviteiten te karakteriseren wordt geboden door studies die zich richten op situationele betrokkenheid. Deze studies zijn geneigd betrokkenheid te karakteriseren als gerelateerd aan de term flow (Csikszentmihalyi, 1990), waarin een lerende optimale leermomenten ervaart (Janna et al., 2019), en een "verhoogde, gelijktijdige ervaring van concentratie, interesse en plezier." (Shernoff et al., 2016). Om deze momenten te laten plaatsvinden, spreken Shernoff en collega's (2016) over het juiste niveau van omgevingscomplexiteit, dat overeenkomt met de juiste balans tussen leeruitdaging en

ondersteuning die aan de leerling wordt geboden. Deze definitie van omgevingskwaliteit benadrukt de rol van de leraar als de orchestrator van mogelijkheden tot betrokkenheid en leren. Ook andere auteurs bestuderen de invloed van leerkrachten, vanuit het perspectief van de algemene kwaliteit van de klas (Virtanen et al., 2015), hun gebruik van dialogisch lesgeven en andere discursieve strategieën (Vasalampi et al., 2021; Zengaro & Iran-Nejad, 2007), de relaties tussen leerkracht en leerling (Rojas & Abenavoli, 2021) en de autonomieondersteuning van de leerkracht (Reeve et al., 2004).

Ten slotte richtten twee studies zich op de rol van de vaardigheid van leeftijdsgenoten (Dao & McDonough, 2018), en van zitplaatsregelingen (Yang et al., 2022) als contextuele factoren die de betrokkenheid van leerlingen beïnvloeden.

### 3.1.5 Andere artikelen: Impliciete definities en perifere relevantie

Vier artikelen werden als niet informatief beschouwd met betrekking tot onze eerste onderzoeksvraag. De redenen voor deze beoordeling berusten vooral op het feit dat ze weliswaar verwijzen naar betrokkenheid, maar dit doen op een manier dat de definities en operationalisaties te impliciet blijven om er relevante informatie uit te halen. Deze groep studies met impliciete definities leek collectieve (Jardine et al., 2017), groep als aggregaat (Kelly & Abruzzo, 2021), en persoon in context (Burton et al. 2019) definities van betrokkenheid te suggereren, maar ze zijn binnen die groepen eigenlijk niet beoordeeld vanwege hun impliciete karakter. Tot slot werd de studie van Irby et al. (2018) geacht een perifere relevantie te hebben in de context van onderzoek naar betrokkenheid, omdat de auteurs de term gebruikten om te verwijzen naar een zeer specifiek, chemiegerelateerd object van betrokkenheid. Hoewel verschillende geïnccludeerde studies betrokkenheid in de context van wetenschapslessen behandelden, bracht de hoge mate van disciplinaire specificiteit van deze specifieke studie ons ertoe om deze studie als perifeer te categoriseren.

## 3.2 Onderzoeksvraag 2: Mechanismen met betrekking tot het ontstaan en veranderen van collectieve betrokkenheid

De tweede onderzoeksvraag van ons onderzoek betrof de mechanismen van collectieve betrokkenheid. Uit ons onderzoek van bestaande empirische literatuur blijkt dat de mechanismen die ten grondslag liggen aan collectieve betrokkenheid beginnen met de

bereidheid en het vermogen van individuen om zich tegenover anderen uit te drukken. Ze moeten eerst 'gezien' worden, zodat anderen de kans krijgen hen te observeren of naar hen te luisteren. Gezien worden is een soort uitnodiging aan anderen om zich te engageren, en kan de vorm aannemen van performatieve zelfexpressie (Beauvais & Ryland, 2021), zelfonthulling (Ziegler et al., 2006), en in het geval van kleuters zelfs hyperactief en impulsief gedrag (Yoder et al., 2019). Zichzelf aanwezig laten zijn in de groep is dus een uitgangspunt.

De gereviewde studies benadrukken dat individuen zich voldoende moeten kunnen uitdrukken naar anderen om zich tijdens een taak present te maken. Ze hebben 'intellectual authority' met de taak nodig, wat betekent dat de taak voor hen duidelijk moet zijn en dat ze weten wat het probleem is dat aandacht vraagt (Freedman, 2012; Gonzalez-Howard & McNeill, 2016; Sinha et al., 2016; Verner et al., 2021). Daarnaast was het zich verbaal kunnen uitdrukken belangrijk, waarbij individuen voldoende vrijheid moeten ervaren om te spreken in een taal die ze vloeiend beheersen (Gonzalez-Howard & McNeill, 2016; Zhao et al., 2012).

Daarnaast bevatten veel van de gereviewde studies verslagen van contextuele affordances voor individuele betrokkenheid. Deze omvatten factoren zoals on-task zijn (Burton et al., 2019), kunnen bepalen welke activiteit of gespreksonderwerp je aangaat (Hooper & Hallam, 2017; Reeve et al., 2004; Verner et al., 2021; Yoder et al., 2019; Ziegler et al., 2006), en leerarrangementen die overwegend worden gekenmerkt door kleinere groepen leerlingen (e.g., Dao & McDonough, 2018; Gonzalez-Howard & McNeill, 2016; Hooper & Hallam, 2017; Burton et al., 2019; Zhao et al., 2021). Aangezien een review van contextuele invloeden op individuele betrokkenheid alleen niet uniek is voor de huidige onderzoeksvraag, verwijzen we voor een overzicht van deze contextuele factoren naar bestaande reviewstudies (zie de reviewstudies beschreven in de paragraaf Persoon-in-context studies hierboven). Wat belangrijk is om te benadrukken voor de huidige onderzoeksvraag is dat contextuele affordances voor individuele betrokkenheid even belangrijk lijken te zijn voor collectieve betrokkenheid. Collectieve betrokkenheid begint immers met individuele betrokkenheid.

Cruciaal is dat de onderzochte studies duidelijk maken hoe betrokkenheid op individueel niveau plaats maakt voor collectieve betrokkenheid wanneer individuen deelnemen aan elkaars constructie van kennis of betekenisgeving van situaties en ervaringen. Dit betekent dat individuen geïnvesteerd zijn in wat de anderen zeggen, wat blijkt uit handelingen zoals actief en aandachtig luisteren onder gelijken (Chen, 2017; Gomoll et al., 2017; Ziegler et al., 2006; Zhao et al., 2021). Daarnaast is het belangrijk dat participatie wederkerig is in plaats van eenrichtingsverkeer (Casey et al., 2012), en dat het niet gedomineerd wordt door een paar

individuen, maar gelijkmatig verdeeld is over de groep individuen (Gonzalez-Howard & McNeill, 2016; Zhao et al., 2021; Ziegler et al., 2006).

Deze studies toonden aan dat collectieve betrokkenheid en een samenhangende en wederzijds respectvolle groeps cultuur hand in hand gaan. De studies van Gonzalez-Howard & McNeill (2016) en Ziegler et al. (2006) bevestigden dit vrij expliciet. De studie van Gonzalez-Howard & McNeill (2016) liet bovendien zien hoe een stabiel leerlingenslidmaatschap een praktische vereiste is voor de ontwikkeling van een sterke klasgemeenschap, omdat het leerlingen in staat stelt om 'modellen van gemeenschapspraktijk' vast te stellen en te internaliseren. Samen benadrukken deze studies dat collectieve betrokkenheid gedeelde waarden binnen de groep vereist, en meer specifiek gedeelde pro-school waarden. Dit sluit aan bij Kelly (2009), die in een overzichtsstudie de relevantie van sociale identiteit naar voren bracht. Kelly stelde dat negatieve sociale identiteiten, gekenmerkt door een lage academische status, betrokkenheid op groepsniveau zullen belemmeren omdat de individuen met een 'lage status' noodzakelijkerwijs hun sociale status zullen beschermen door zich te distantiëren van pro-schoolse waarden en dus ook van de academische context. Dit onderstreept de noodzaak dat de groep pro-schoolse waarden deelt, zodat individuen met een lage status een alternatieve sociale identiteit kunnen opbouwen die niet draait om het verwerpen van academische waarden en het zich distantiëren van anderen. In overeenstemming met Kelly's nadruk op sociale identiteit, toont ons onderzoek ook aan dat een gevoel van gemeenschap en groepscohesie dus centraal kunnen staan bij collectieve betrokkenheid (Ziegler et al., 2006; Zhao et al., 2021).

De gereviewde studies laten zien dat samenwerken en co-constructie van kennis op verschillende concrete manieren tot stand kan komen. Gomoll et al. (2017) onthulden de vitale rol van belichaamde participatie, waarbij handelingen zoals leunen, objecten verplaatsen, wijzen en staren gebruikt kunnen worden om elkaar in posities van autoriteit en verantwoordelijkheid te positioneren, om de aandacht te richten en om verbale redeneringen te ondersteunen. Wanneer leerlingen bovendien gedeelde lichamelijke ervaringen opdoen (bv. een natuurkundig concept begrijpen via een collectief fysiek experiment), is dat ook bevorderlijk voor gedeelde momenten van betrokkenheid (Verner et al., 2021). Ook Ziegler et al., (2006) toonden aan dat het verbaal tonen van respect en empathie voor elkaar wanneer ervaringen worden gedeeld en informatie wordt onthuld, kan leiden tot groepscohesie en gedeelde sociale identiteit. Evenzo beschreven Zhao et al. (2021) acties zoals elkaar vragen stellen en uitleg geven over elkaars ideeën. In het algemeen stellen dit soort acties individuen in staat om verbanden te leggen tussen individuele kennisconstructie en sense making, waardoor dit

cognitieve en gedragsproces van betrokkenheid collectief wordt (Sinha et al., 2016; Zhao, Du, & Tan, 2021; Ziegler et al., 2006).

Bovenstaande bevindingen benadrukken de groepscoherentie, zowel in termen van een groepsidentiteit en gemeenschap als het on-task werk dat wordt gedaan. Daarnaast brengt de studie van Freedman (2020) het temporele proces in de schijnwerpers, door te beschrijven hoe collectieve betrokkenheid evolueert in de tijd. Freedman toonde aan dat wanneer individuen zinvol voortbouwen op wat anderen zeggen (zoals hierboven beschreven), de groepsbetrokkenheid zichzelf versterkt, zodat de persoon-in-context betrokkenheid zich verspreidt over individuen in een proces van besmetting. Wanneer individuen daarentegen niet zinvol betrokken zijn bij de taak (d.w.z. dat ze de taak niet goed genoeg begrijpen om op een relevante manier bij te dragen aan het gesprek), kunnen zichzelf versterkende processen van 'sputteren' optreden, waarbij er (in toenemende mate, in de tijd) geen iteratieve verbinding is tussen de inbreng van individuen van moment tot moment (Freedman, 2020, p. 412). In dit geval verhindert het gebrek aan individuele betrokkenheid het ontstaan van collectieve betrokkenheid, omdat individuen geen zinvolle pogingen doen om de situatie te begrijpen en zich dus niet bezighouden met co-constructie van kennis of gedeelde sense-making. Sinha et al., (2016) beschreven een vergelijkbaar proces, waarbij een gebrek aan betekenisvolle individuele betrokkenheid bij de taak betekende dat er geen verbanden werden gelegd tussen individuele input (d.w.z. feiten en rapportage van informatie), en dat de groep niet in staat was om verbanden te leggen met het gegeven probleem (wat zij conceptual-to-consequential betrokkenheid noemen).

De studies van Freedman (2020) en Sinha (2016) benadrukken dat een uniek mechanisme van collectieve betrokkenheid is dat de co-constructie van kennis of gedeelde sense-making in de loop van de tijd zelfversterkend en gecoördineerd wordt. Cruciaal is dat Sinha's studie aantoont dat dit de continue wisselwerking tussen cognitieve, gedragsmatige, sociale en conceptuele-to-consequentiële betrokkenheid in de loop van de tijd inhoudt.

### 3.3 Onderzoeksvraag 3: Rol van de leraar

De derde onderzoeksvraag was, tenslotte, wat de rol van de leraar is in het totstandkomen en 'managen' van collectieve betrokkenheid. Van alle uiteindelijk geselecteerde artikelen waren er 26 waarin de rol van de leraar expliciet benoemd werd. Wat in algemene zin opvalt, is dat de manier waarop de rol van de leraar in de artikelen beschreven en geanalyseerd wordt, ook afhankelijk is van de definitie van betrokkenheid in het artikel, en de 'mate van

collectiviteit' in die definitie. Het artikel van Reeve et al. (2004) wordt bij onderzoeksvraag 1 bijvoorbeeld geclassificeerd als een 'individu-in-context' artikel. In dit artikel wordt iedere 10 minuten van de les de betrokkenheid van de klas als geheel gemeten, en wordt er vervolgens gekeken naar het gedrag van de leraar wat daaraan vooraf ging. De context (in dit geval het gedrag van de leraar) is een invloed 'van buitenaf', er wordt niet gekeken naar de dynamiek tussen leerlingen waaruit de collectieve betrokkenheid bestaat. Daardoor is de conclusie over de rol van de leraar als vanzelf wat meer geaggregeerd (in de vorm van: meer autonomie-ondersteuning van de leraar wordt gevolgd door een hogere mate van betrokkenheid). Het artikel van Freedman (2020) is een voorbeeld van een 'collective-based study' waarbij wel verder ingezoomd op het verloop van interacties tussen leerlingen onderling, het ontstaan van (in meer of mindere mate productieve) betrokkenheid en de rol van de leraar daarin. Deze benadering biedt daarom meer fijnmazige conclusies over de rol van de leraar: het stellen van vragen door de leraren in deze studie pakt bijvoorbeeld verschillend uit in verschillende klassen en in verschillende momenten in het collectieve proces.

Om beter grip te krijgen op de analyses van de rol van de leraar in de 26 verschillende studies hebben we gekeken vanuit het kader van de zelfdeterminatietheorie. Wanneer we kijken naar de literatuur over betrokkenheid en motivatie van individuele leerlingen wordt de rol van de leraar vaak beschreven vanuit de drie psychologische basisbehoeften uit deze theorie (Deci & Ryan, 1985): autonomie, verbondenheid en competentie. Het gedrag van de leraar dat een rol speelt in de vervulling van de psychologische basisbehoeften van de leerlingen (en daarmee in hun betrokkenheid) wordt in die benadering samengevat onder de term 'need-supportive teaching' oftewel behoefte-ondersteunend lesgeven (Stroet, Opdenakker, & Minnaert, 2013). Need-supportive teaching heeft drie dimensies. Voor het gevoel van competentie van de leerling (het gevoel om effectief te zijn en succes te ervaren in het leren specifiek en interacties met de omgeving in het algemeen) is het belang dat de leraar structuur biedt. Dat kan ze doen door het duidelijk structureren van de les en de aangeboden lesstof daarbinnen, het stellen duidelijke, haalbare doelen, en het geven van constructieve, informatie feedback. Wat betreft de behoefte aan autonomie (de behoefte om zelf sturing te geven aan het eigen handelen en zelf een actieve rol te hebben in het leerproces) is autonomie-ondersteuning vanuit de leraar belangrijk. De leraar kan op een aantal manieren autonomie-ondersteuning bieden. Dit kan ten eerste door de leerlingen relevante keuzes te laten maken, door hen bijvoorbeeld te laten kiezen welke opdracht ze maken, of met wie ze samenwerken. Andere manieren om autonomie-ondersteuning te bieden zijn het benadrukken van relevantie van de leeractiviteit (ook als die niet zelf gekozen is), en het tonen van respect voor de leerling, bijvoorbeeld door serieus in te gaan op vragen en initiatieven van de leerling. Tenslotte hebben

leerlingen de behoefte om zich verbonden te voelen met anderen (de leraar zelf, maar ook met medeleerlingen) en met anderen betekenisvolle relaties op te bouwen. Leerlingen zouden zich onderdeel moeten voelen van de klas als gemeenschap, een punt wat raakt aan de kern van collectieve betrokkenheid. Leraren kunnen de verbondenheid van leerlingen met elkaar, en verbondenheid tussen leerlingen en docenten op verschillende manieren stimuleren. Bijvoorbeeld door frequent, positief contact tussen leerlingen te stimuleren (bijvoorbeeld door hen te laten samenwerken), maar ook door zichzelf sensitief op te stellen in interactie met de leerlingen Stroet et al., 2013).

Wat betreft de behoefte aan verbondenheid kunnen we onderscheid maken tussen verbondenheid tussen leerlingen onderling, of tussen leerling(en) en leraar. In het artikel van Ferguson-Patrick (2020) wordt samenwerkend leren onderzocht als manier om integratie van nieuwkomersleerlingen en inclusief onderwijs te bevorderen. Ferguson-Patrick stelt dat de inzet van cooperatief leren als werkvorm door de leraar, een krachtige manier is om verbondenheid tussen leerlingen, en sterke betrokkenheid van alle leerlingen te bevorderen. Yoder et al. (2019) vonden juist dat de collectieve betrokkenheid, zoals zichtbaar in de interacties tussen leerlingen onderling, sterker was als de leraar zich niet direct met een groepje bemoeide. Verbondenheid kan ook gaan over de relatie en interacties tussen leerling(en) en leraar. In de studie van Bertilis et al. (2019) was een van de resultaten dat de leerlingen die fysiek of communicatief dichtbij de leraar waren, vaak een hogere betrokkenheid vertoonden. Dit basisprincipe van fysieke nabijheid die hogere betrokkenheid 'uitlokt' kunnen leraren gebruiken om individuele leerlingen die minder betrokken zijn, eer in het groepsproces te betrekken. Burton et al (2019) concluderen dat zowel de betrokkenheid van de leerlingen met de lesstof, als het gemak waarmee ze met de leraar communiceren in de loop van een schooljaar toenemen, zonder en expliciet verband tussen deze twee zaken te benoemen.

Verschillende onderzoeken bespreken de rol van de leraar op een manier waarin we duidelijke raakvlakken met autonomie-ondersteuning kunnen herkennen. Helme et al. (2001) beschrijven interacties tussen leerlingen en leraar. Hun bevindingen gaven aan dat de leraar het grootste deel van de tijd een dominante rol had in de les, waarbij leerlingen beperkt of geen kans hadden om zelf vragen te stellen of spontaan ideeën in te brengen. Deze 'scheve machtsverhouding' in de les kan de betrokkenheid van leerlingen, met name de autonome betrokkenheid, inperken. Autonomie heeft vanzelfsprekend te maken met het 'eigene' en dus ook individuele van de leerling, en daarom lijkt het misschien tegen-intuïtief om autonomie te ondersteunen als manier om collectieve betrokkenheid te managen en vergroten, maar verschillende onderzoeken laten hierbij toch interessante invalshoeken zien. Henry en Thorsen



(2020) spreken over het in eerste plaats erkennen van de 'agency' van leerlingen en in de tweede plaats sensitief reageren op uitingen van autonomie, om het gevoel van agency van leerlingen te versterken. Ook Janna en collega's (2019) wijzen op het belang van het actief betrekken van leerlingen in (groeps)discussie voor het stimuleren van betrokkenheid van alle leerlingen. Het managen van collectieve betrokkenheid van de klas door autonomie-ondersteuning zouden we als volgt kunnen zien: doordat de leraar rekening houdt met individuele verschillen en 'eigenheid' van verschillende leerlingen, kunnen er juist mogelijkheden ontstaan om alle leerlingen te betrekken bij 'het collectief'. Zo hebben Verner et al (2021) de volgende aanbeveling voor leraren: het in de gaten houden of 'monitoren' van betrokkenheid van individuele leerlingen (wie let er op, wie doet haar best) om de leerlingen te laten aanhaken bij het groepsproces.

Tenslotte de behoefte aan competentie van leerlingen, en daarbij horend het bieden van structuur door de leraar. Opvallend is dat dit in een aantal artikelen samen wordt genoemd met ondersteuning van autonomie. Verner et al. (2021) stellen dat leraren kunnen door te differentiëren (op interesse of leerstijl van de leerlingen) verschillende 'ingangen' creëren voor leerlingen om betrokken te raken bij de les, en mogelijk ook bij de betrokkenheid van de groep. Freedman (2020) keek naar hoe verschillende soorten (inhoudelijke) vragen van leraren invloed hadden op de 'flow' of dynamiek van collectieve betrokkenheid tijdens een groepsdiscussie. Dit is een van de weinige artikelen waar echt gedetailleerd gekeken wordt naar niet alleen de inhoud, maar ook de timing van wat de leraar aan inhoud brengt en vragen stelt. Volgens Freedman doet die timing ertoe: dezelfde soort vragen kunnen op het en moment de collectieve betrokkenheid stimuleren en inhoudelijk op een hoog niveau brengen, terwijl de dialoog tussen leerlingen op een ander moment blijft 'stotteren' en niet echt goed op gang komt.

## 4. Discussie

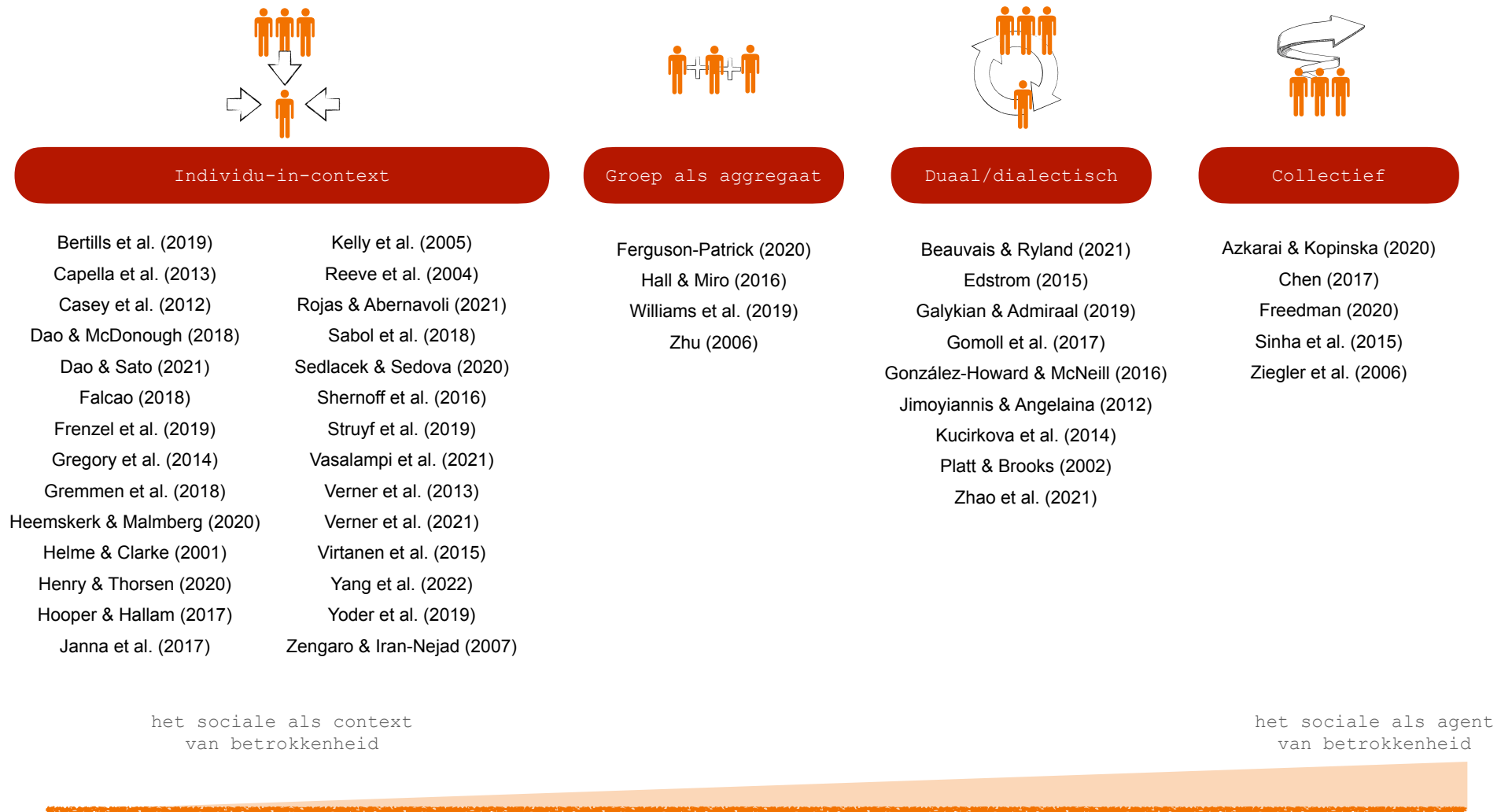
Het doel van deze studie was het onderzoeken van literatuur over betrokkenheid als in meer of mindere mate collectief gesitueerd proces. De onderzoeksvragen die onze studie stuurden waren: 1) Hoe wordt collectieve betrokkenheid in de empirische literatuur gedefinieerd, en hoe geoperationaliseerd?; 2) Wat is er al bekend over mechanismen met betrekking tot het ontstaan en veranderen van collectieve betrokkenheid?; 3) Wat is er bekend over de rol van de docent is in het ontstaan en 'managen' van collectieve betrokkenheid in de klas?

Wij onderzochten de literatuur over betrokkenheid van de laatste twee decennia, en identificeerden 50 studies die voldeden aan onze inclusiecriteria. In lijn met onze eerste onderzoeksvraag onderzochten wij **hoe deze studies betrokkenheid definiëren en operationaliseren**. Uit onze bevindingen bleek dat, hoewel er in de afgelopen decennia pogingen zijn gedaan om betrokkenheid te conceptualiseren en te operationaliseren als een sociaal, interpersoonlijk en zelfs collectief fenomeen, een groot deel van de literatuur definities en operationalisering van betrokkenheid hanteert die gericht zijn op individuele processen - en daarom werden ze uitgesloten van dit onderzoek. Dit is niet verrassend, aangezien de oorsprong van het concept betrokkenheid en de studie ervan typisch de notie weerspiegelt dat betrokkenheid rechtstreeks voortkomt uit motiverende krachten van het individu die in de leeromgeving optreden (Ainley, 2012; Lawson & Lawson, 2013; Sinatra et al., 2015). Wij waren geïnteresseerd in die studies die het interpersoonlijke, sociale en collectieve karakter van betrokkenheid in hun definities en operationalisaties verwerkten. Hiervoor gebruikten we in eerste instantie als leidraad voor onze zoektocht een deel van het continuüm dat Sinatra et al. (2015) voorstelden, waarbij zij onderscheid maakten tussen person-in-context studies van betrokkenheid—waar betrokkenheid wordt beïnvloed door de relatie tussen het individu en de context—en context-georiënteerde studies, die zich richten op de voorwaarden van hogere orde vormen van organisatie die betrokkenheid conditioneren. Ons onderzoek stelde ons in staat een gedetailleerder onderscheid te maken tussen de definities en operationaliseringen van betrokkenheid, en de mate waarin het sociale daarin een rol speelt (zie figuur 2). Wij vonden een kleine reeks studies die betrokkenheid definiëren en operationaliseren als een construct waarvan de actor— d.w.z. degene die betrokken is—de groep of het collectief is. Dit komt overeen met wat wij collectieve studies hebben genoemd, die in overeenstemming met sociaal-culturele onderbouwingen en in het bijzonder met de theorie van complexe dynamische systemen, collectieven beschouwen als onherleidbare agenten waarvan de actie niet kan worden begrepen door mechanistisch de individuele bijdragen te traceren (Symonds et al., 2019). Het collectieve karakter van betrokkenheid impliceert dat betrokkenheid in de activiteit van die agent wordt geactiveerd als een opkomende kwaliteit van groepsactiviteit, meestal in de vorm van interactionele patronen (Azkarai & Kopinska, 2020; Chen, 2017; Ziegler et al., 2006), en met name in discursieve vormen (Freedman, 2020; Sinha et al., 2015).

Een tweede groep studies definieerde betrokkenheid expliciet zowel op collectief als op individueel niveau. Dit noemden wij een duale/dialectische sociale en individuele definitie. Wat deze studies gemeen hadden is dat zij beide niveaus van betrokkenheid onderzochten, en poogden de complexe dialectische relaties tussen individuen en groepen aan te pakken. In deze groep bestaan tradities die zich richten op individuele emotionele, gedragsmatige en cognitieve

domeinen van betrokkenheid (bijv. Galikyan & Admiraal, 2019; Gomoll et al., 2017; Zhao et al., 2021), naast het begrip van betrokkenheid als een gecoördineerde inzet van collectieven die individuen overstijgt. De relatie tussen het individu en de groep is complex en afhankelijk van elkaar, waardoor het idee naar voren komt dat betrokkenheid een niet-lineair, dynamisch en multi-niveau proces is (Freedman, 2020; Platt & Brooks, 2002). Vanuit de socioculturele theorie is de rol van praten cruciaal in deze studies. Gesprek wordt opgevat als het primaire socioculturele instrument voor de communicatie van ideeën, emoties, competentie en individueel engagement (Beauvais & Ryland, 2021; Platt & Brooks, 2002). Op groepsniveau is conversatie het belangrijkste instrument voor kennisconstructie, verkenning en onderhandeling. Deze reeks studies weerspiegelt grotendeels wat Ryu en Lombardi (2015) voorstelden in hun definitie van collectieve betrokkenheid. We verschoven het label *collectief* naar die studies die zich richten op het groepsniveau van betrokkenheid.

Figuur 2. Definities en operationaliseringen van betrokkenheid



Twee laatste reeksen studies werden geïdentificeerd, waarin de rol van het sociale afstandelijker en minder agentic wordt. Enkele studies leidden betrokkenheid op groepsniveau af door individuele gegevens te aggregeren (groepen als aggregaten). Door de geaggregeerde data lijken deze studies stilzwijgend een mechanistisch begrip te hebben van een collectief (Symonds et al., 2019), dat begrepen zou kunnen worden door de som der delen. Deze set van operationalisaties biedt zeker een laag van informatie over de staat van betrokkenheid van een groep leerlingen, maar verheldert niet de mechanismen en dynamiek van betrokkenheid als groepsproces. Tot slot identificeerden we een belangrijke set van persoon-in-context definities en operationalisaties, wat de meest dominante visie is in de betrokkenheid literatuur (Sinatra et al., 2015). Deze studies spelen in op het idee dat betrokkenheid een persoonlijke ervaring is met een overwegend individuele oorsprong, maar het is vervormbaar en gesitueerd in de context waarin het individu zich engageert (bijv. Shernoff et al., 2016).

In onze review waren de groepen studies die expliciet een dual/dialectische sociale en individuele definitie en een collectieve definitie van betrokkenheid hanteerden nuttig voor het beantwoorden van onze tweede onderzoeksvraag; wat is er al bekend over **mechanismen met betrekking tot het ontstaan en veranderen van collectieve betrokkenheid?**

De onderzochte studies beschrijven collectieve betrokkenheid als noodzakelijk voor, en zelfs beginnend met, (1) individu-in-context betrokkenheid, waarbij individuen betrokken zijn bij de context of de taak in kwestie. Het beschreven type betrokkenheid op individueel niveau kan worden gekarakteriseerd als de cognitieve en gedragsdimensie van betrokkenheid, en vereist dat individuen intellectuele autoriteit hebben met de taak, zodanig dat het probleem en het doel voor hen duidelijk zijn (Freedman, 2020; Gonzalez-Howard & McNeill, 2016; Sinha et al., 2016; Verner et al., 2021). De studies laten ook zien dat het hebben van taalvrijheid hierbij behulpzaam is, waarbij individuen niet beperkt worden door taal (Gonzalez-Howard & McNeill, 2016; Zhao et al., 2012). Als zodanig moeten individuen in staat zijn om zich cognitief en gedragsmatig op een zinvolle manier met de taak bezig te houden.

Belangrijk is dat deze studies laten zien dat, terwijl cognitieve en gedragsmatige betrokkenheid op individueel niveau cruciaal zijn, voor het ontstaan van collectieve betrokkenheid, individuen ook (2) hun betrokkenheid moeten delen of uitdrukken met anderen, waardoor de sociale dimensie van betrokkenheid wordt ingebracht (Beauvais & Ryland, 2021; Yoder et al., 2019; Ziegler et al., 2006). Hier blijkt uit de studies dat delen verbaal kan gebeuren (bijvoorbeeld meningen uiten of ideeën aanbieden) (Beauvais & Ryland, 2021; Ziegler et al., 2006) of het kan belichaamd zijn (bijvoorbeeld objecten aanwijzen of positioneren) (Gomoll et

al., 2017). Dit element van betrokkenheid is nog steeds te karakteriseren als individu-in-context, waarbij de context een sociale context is en de individuele betrokkenheid dus sociaal gesitueerd is. Met deze twee elementen alleen is betrokkenheid echter nog niet collectief.

De studies laten zien dat collectieve betrokkenheid vereist dat (3) individuen deelnemen aan elkaars proces van sense-making of dat ze kennis co-construeren, zodanig dat individuen investeren in wat de ander zegt (bijvoorbeeld actief en aandachtig luisteren, gedeelde meningen bevestigen of ideeën inbrengen) (Chen, 2017; Gomoll et al., 2017; Ziegler et al., 2006; Zhao et al., 2021).

Tot slot bleek uit een aantal studies dat collectieve betrokkenheid op unieke wijze een proces inhoudt (4) waarin de co-constructie van kennis of collaborative sense-making gecoördineerd wordt en zichzelf versterkt in de tijd. Een nuttig concept hier is dat van participatory sense-making (De Jaegher & Di Paolo, 2007), dat wordt gedefinieerd als "de coördinatie van intentionele activiteit in interactie, waarbij individuele betekenisgeving wordt beïnvloed en nieuwe domeinen van sociale zingeving kunnen worden gegenereerd die voor elk individu afzonderlijk niet beschikbaar waren" (p. 497). Met dit element van collectieve betrokkenheid laten de studies inderdaad zien dat zowel de sociale als de cognitieve/gedragmatige dimensie van betrokkenheid een hoger geordend en zelfstandig karakter krijgen. Specifiek wat betreft de sociale dimensie bevestigen de studies Kelly (2009) en laten ze zien dat er een coherente gemeenschap of zelfs sociale identiteit ontstaat (Gonzalez-Howard & McNeill, 2016; Ziegler et al., 2006; Zhao et al., 2021). Deze studies suggereren dat collectieve bevoegenheid en een samenhangende en wederzijds respectvolle groepscultuur hand in hand gaan. Op de cognitieve dimensie van betrokkenheid laten de studies zien dat een vergelijkbaar proces van coördinatie en gedeeld begrip ontstaat (Freedman, 2020), waarbij verbindingen worden gelegd tussen individuen onderling en met het grotere taakprobleem (i.e., conceptual-to-consequential engagement; Sinha, 2016). Voor beide dimensies zijn interacties tussen individuen duidelijk bi-directioneel (in plaats van uni-directioneel) (Casey et al., 2012) en gelijkmatiger verdeeld over alle individuen in de groep (Gonzalez-Howard & McNeill, 2016; Zhao et al., 2021; Ziegler et al., 2006). Belangrijk is dat deze studies de studie van Sinha (2016) ondersteunen waaruit blijkt dat collectieve betrokkenheid de wisselwerking tussen cognitieve, gedragsmatige, sociale en conceptuele-naar-consequentie betrokkenheid in de tijd omvat. Niet alleen krijgen deze dimensies een gecoördineerd en zichzelf onderhoudend karakter over individuen heen, maar de dimensies zelf worden ook gecoördineerd en zichzelf onderhoudend.

Dit laatste element van collectieve betrokkenheid brengt wat Ryu en Lombardi (2015) de dialectic aard van collectieve betrokkenheid noemen naar voren, waarbij betrokkenheid op

individueel en groepsniveau een wederzijds versterkende dynamiek aangaan. Dit element bevestigt ook een belangrijke stelling uit de Complex Dynamic Systems benadering, namelijk dat collectieve betrokkenheid meer is dan de som van zijn componenten (hier, individuen), en dat opkomende structuren van hogere orde (d.w.z. collectieve betrokkenheid) zichzelf in de tijd in stand houden.

Samenvattend lijken de bovenstaande vier elementen van collectieve betrokkenheid die in de onderzochte studies worden aangetoond, opvallend veel op de vier fasen van evoluerende betrokkenheid van Ryu en Lombardi (2015). Deze auteurs beschrijven hoe collectieve betrokkenheid begint met een discordant fase, die van bovenaf lijkt op (1), waarbij individuen zich op cognitief of gedragsniveau engageren met hun context, maar waarbij engagementprocessen van individuen nog niet met elkaar verbonden zijn. Vervolgens beschrijven Ryu en Lombardi de sharing fase, die overeenkomt met (2) hierboven, in die zin dat individuen meer sociaal betrokken raken en hun individuele betrokkenheid zichtbaar maken voor anderen. Vervolgens beschrijven Ryu en Lombardi de mutual fase, waarin individuele input wederzijds interactief wordt, zodat ze werkelijk kennis beginnen te co-construeren of ervaringen collectief zin geven, zoals in (3) hierboven. Ten slotte beschrijven de auteurs de distributed fase, waarin ideeën op groepsniveau ontstaan en op natuurlijke wijze meer individuen binnen de groep worden betrokken. Deze laatste fase lijkt op het hierboven beschreven laatste element (4), waarbij het maken van zin en het gezamenlijk opbouwen van kennis in de tijd wordt gecoördineerd. De 'elementen' van mechanismen voor collectieve betrokkenheid die in de verschillende onderzochte studies worden aangetroffen, kunnen dus inderdaad opeenvolgende fasen beschrijven die groepen doorlopen op hun weg naar collectieve betrokkenheid, zoals wij ze in ons overzicht hebben weergegeven. De bevindingen van ons onderzoek suggereren niet alleen dat deze elementen in feite fasen zijn, maar ook dat deze reeks fasen - zoals beschreven door Ryu en Lombardi - kan worden gegeneraliseerd naar groepen van verschillende omvang, academische settings en doelstellingen.

De manier waarop de **rol van de leraar** in de studies beschreven wordt, is onlosmakelijk verbonden met de manier waarop collectieve betrokkenheid in de artikelen gedefinieerd wordt. In een aantal van de artikelen, met name de artikelen die meer de individu-in-context benadering hanteren, wordt de rol van de leraar in meer algemene zin besproken. De elementen die hier van belang zijn kunnen gevat worden onder de dimensies van 'need-supportive teaching' ofwel behoefte-ondersteunend leraargedrag. De drie dimensies zijn autonomie-ondersteuning, structuur, en het ondersteunen van verbondenheid. Bij de implicaties wordt besproken wat de resultaten precies voor inzichten opleveren voor de

onderwijspraktijk in het algemeen en leraren die collectieve betrokkenheid willen stimuleren en managen, in het bijzonder. Naast de studies die de rol van de leraar op meer algemeen niveau bespreken, wordt er in een aantal studies stilgestaan bij de rol van de leraar in het proces van collectieve betrokkenheid, zoals zich dat van moment tot moment ontvouwt. Wat in die studies opvalt is dat de *timing* van de acties van de leraar ertoe doet. Een abstracte open vraag kan op het ene moment een hoog niveau van collectieve betrokkenheid uitlokken, waarbij leerlingen echt met elkaar in discussie gaan, terwijl op het andere moment een groepsdiscussie juist stil kan komen te liggen door zo'n vraag.

## 4.1 Beperkingen

Wij erkennen verschillende beperkingen van deze studie. Een eerste beperking heeft te maken met de omvang en diversiteit van de literatuur over betrokkenheid. Het gebied van betrokkenheid is enorm en groeit snel, wat heeft geleid tot een verscheidenheid aan conceptuele en methodologische benaderingen die zorgen voor wat Reschly en Christenson (2012) de jingle-jangle van betrokkenheid onderzoek hebben genoemd. Met onze review wilden we een specifieke en niet-dominante benadering van betrokkenheid vastleggen, namelijk studies die betrokkenheid conceptualiseerden als een sociaal, collectief proces. Bij het uitstippelen van onze zoekstrategie ondervonden wij dus een naald-in-een-hooibergprobleem. Vanwege de uitgestrektheid van het veld moesten we specifiek zoeken en selecteren, maar het is mogelijk dat in zo'n grote hooiberg sommige naalden verloren zijn gegaan. Het jingle-jangle probleem houdt ook in dat de term betrokkenheid in de literatuur op verschillende manieren wordt gebruikt. Wij hebben geprobeerd de studies te filteren die de term betrokkenheid gebruikten om het fenomeen waarin wij geïnteresseerd waren te beschrijven, maar soms waren de grenzen van het construct of de constructen waarmee wij te maken hadden vaag.

In verband hiermee hebben wij gezocht naar studies die betrokkenheid als focus hadden, wat operationeel betekende dat wij zochten naar studies waarvan de titel de term betrokkenheid bevatte. Hoewel wij bij onze beslissing blijven, beseffen wij terdege dat de processen waarin wij geïnteresseerd waren niet exclusief zijn voor studies die de term betrokkenheid gebruiken. Binnen de onderwijswetenschappen zijn er verschillende andere vakgebieden (en bijbehorende termen) die de processen waarin wij uiteindelijk geïnteresseerd zijn zouden kunnen belichten. Deelgebieden die sociaal gedeelde regulering van leren bestuderen (bijv. Hadwin et al., 2011; Hadwin et al., 2011; Volet et al., 2009), samenwerkend leren (bijv. Järvelä et al., 2010; Jones et al., 2022), processen die plaatsvinden in leergemeenschappen (bijv. Tinto, 2003), en andere zouden zeker van belang zijn in een meer



overkoepelend overzicht van collectieve processen in het onderwijs. Bovendien zal literatuur uit andere domeinen dan de onderwijswetenschappen van cruciaal belang zijn om een goed inzicht te krijgen in de manier waarop groepen in het bijzonder collectieve betrokkenheid ontwikkelen. Er wordt bijvoorbeeld werk verricht op het gebied van filosofie (bijv. Trasmundi & Steffensen, 2016) taal en communicatie (bijv. Wrbuschek & Slunecko, 2020) en cognitieve wetenschap (bijv. Palermos, 2016; Wertsch, 1991) om te begrijpen hoe collectieve fenomenen op groepsniveau ontstaan. Toekomstig werk zal het relevante werk op deze gebieden moeten integreren met dat van de onderwijswetenschappen.

## 4.2 Implicaties voor de praktijk

In deze review zijn we op zoek gegaan naar wat er bekend is over betrokkenheid als eigenschap van een klas of groep, in plaats van enkel van individuele leerlingen. Deze focus aan zich heeft al fundamentele implicaties: de constatering dat een klas meer is dan een verzameling van individuen (Ryu & Lombardi, 2015). In de afgelopen decennia is maatschappelijk én onderwijskundig het individu steeds meer centraal komen te staan. We zien dat bijvoorbeeld aan de aandacht voor gedifferentieerde instructie en het idee dat ideaal onderwijs ultiem maatwerk verschaft waarbij iedere leerling kan werken op eigen niveau, vanuit eigen individuele interesses en voorkeuren voor werkvormen en werkplekken. In een groeiend aantal scholen is 'hypergepersonaliseerd' onderwijs al aan de orde; het staat bijvoorbeeld centraal in de Kunskapsskolan onderwijsvisie ([link](#)) en kan in de praktijk betekenen dat leerlingen hun eigen individuele doelen stellen en daar individueel, meestal met gepersonaliseerde inhoud op een tablet, aan werken. De klas lijkt daarmee haast op een kantoortuin van min of meer toevallig bij elkaar geplaatste leerlingen die ieder voor zich werken en, net als in een kantoortuin, een beroep kunnen doen op een noise-canceling koptelefoon om 'ruis' die andere leerlingen veroorzaken, indien gewenst af te kunnen sluiten. Dit staat diametraal tegenover de principes van collectieve betrokkenheid. In veel van de geanalyseerde studies zien we hoe het stimuleren van collectieve betrokkenheid, het sámen ergens aan werken in plaats van individueel, grote voordelen kan bieden voor de individuen die onderdeel van zo'n groep: bijvoorbeeld in het ontstaan van kennis en vaardigheden in en door inhoudelijke groepsdiscussie (e.g., Azkarai en Kopinska, 2020) of door het inzetten van werkvormen als samenwerkend leren om de klas sociaal te vormen als gemeenschap waarin leren plaatsvindt (e.g., Freedman, 2020), en waarin leerlingen sociale vaardigheden opdoen (e.g., Sinha et al., 2015).

De systematische review biedt een aantal concrete aanbevelingen voor leraren die in hun lessen de collectieve betrokkenheid willen optimaliseren. Ten eerste is het van belang om

na te denken over de lesvorm en de activiteiten. Hoewel collectieve betrokkenheid ook zeker aanwezig kan zijn in een goed gestructureerde 'traditionele' les waarbij de leraar grotendeels aan het woord is, richtten veel studies zich op groepsdiscussies—meestal in de klas (e.g., Freedman, 2020; Chen, 2017), soms online (e.g., Ziegler et al., 2006)—en vormen van samenwerkend en ontdekkend leren. Het inzetten van dit soort werkvormen is belangrijk om actieve collectieve betrokkenheid te stimuleren. Hieraan gerelateerd is het tweede punt de ondersteuning van autonomie van leerlingen. Waar met autonomie in vernieuwende onderwijsconcepten zoals Kunskapsskolan vaak bedoeld wordt dat de leerlingen zelfstandig werken en zelf (alle) keuzes mogen maken t.a.v. doelen, planning, etcetera, laten de studies in deze review zien dat autonomie van individuele leerlingen een betekenisvolle plek kan hebben in collectieve betrokkenheid. Het gaat er daarbij bijvoorbeeld om dat de leraar erop let dat in een groepsdiscussie alle leerlingen mogelijkheden hebben om actief bij te dragen aan de discussie, en dat de discussie niet volledig wordt gedomineerd door een of een paar leerlingen (e.g., Sinha et al. 2015). De ondersteuning van autonomie wordt vaak samen besproken met de manier waarop de leraar structuur biedt aan leerlingen door bijvoorbeeld feedback te geven, door de rollen in een discussie of samenwerkend leren-opdracht te modereren. De studies die echt ingaan op het proces van collectieve betrokkenheid, zoals dat zich van moment tot moment ontvouwt, laten bovendien zien dat de timing van wat leraren doen zeer belangrijk is. Een vraag kan op het ene moment collectieve betrokkenheid aanwakkeren en op een andere moment de discussie juist laten inzakken. Sommige studies laten zien dat de betrokkenheid hoger is als de leraar fysiek dicht in de buurt is (Bertilis et al., 2019), andere studies laten juist zien dat betrokkenheid hoog is wanneer de leraar weinig intervenueert (Helme et al. 2001). Timing is hier waarschijnlijk ook van cruciaal belang: in algemene zin kunnen we stellen dat een goede leraar de 'eb en vloed' van collectieve betrokkenheid in de klas goed in de gaten houdt, en de aandelen van individuele leerlingen daarbinnen, om op het goede moment en bij de goede leerlingen in te grijpen om leerlingen te laten aanhaken bij een lopend groepsproces, of leerlingen juist bij te sturen om te voorkomen dat het proces te veel leunt op bepaalde leerlingen (e.g., Verner et al., 2021; Freedman, 2020). Tenslotte is het met het oog op collectieve betrokkenheid van groot belang dat de leraar oog heeft voor niet alleen de inhoudelijke, maar ook de sociaal-emotionele dynamiek van betrokkenheid, om zo een klas te creëren waarin leerlingen zich verbonden voelen met anderen en het gevoel hebben dat ze deel uitmaken van de gemeenschap die een klas zou moeten zijn.

Onderwijs met het oog op collectieve betrokkenheid vereist dat leraren de voorwaarden daartoe hebben. Hoewel niemand kan ontkennen dat de vooruitgang van individuele leerlingen een cruciaal resultaat is van onderwijs, hebben collectieve processen en resultaten ruimte nodig

in het onderwijs. Als een transformerende praktijk heeft onderwijs een rol in het bevorderen van collectieve praktijken waarmee maatschappelijke vraagstukken doeltreffender kunnen worden aangepakt. Leraren moeten zich waarschijnlijk deel voelen uitmaken van een collectief, een gemeenschap met gedeelde doelen en mogelijkheden om hun eigen praktijken te veranderen. Leraren hebben ook behoefte aan toegankelijke kennis over betrokkenheid als een sociaal, collectief proces, en dit vereist aandacht in lerarenopleidingen en professionalisering. Vanwege het dynamische en interactieve karakter van collectieve betrokkenheid hebben leraren ten slotte behoefte aan structurele mogelijkheden om hun eigen praktijken te analyseren en feedback te krijgen op hun eigen handelen, de timing daarvan en de invloed van hun 'ingrijpen' op groepsprocessen. Professionaliseringsinitiatieven zoals videofeedback-coaching zijn daarvoor bijzonder geschikt.

## Referenties

### \* Geïnccludeerde studies

- Adolph, K. E. (2002). Babies' steps make giant strides toward a science of development. *Infant Behavior and Development*, 25(1), 86-90. [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(02\)00106-6](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(02)00106-6)
- Ainley, M. (2012). Students' interest and engagement in classroom activities. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 283–302). New York, NY: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7\\_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_13)
- \* Azkarai, A., & Kopinska, M. (2020). Young EFL learners and collaborative writing: A study on patterns of interaction, engagement in LREs, and task motivation. *System*, 94, 102338. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102338>
- \* Beauvais, C., & Ryland, C. (2021). 'We actually created a good mood!': Metalinguistic and literary engagement through collaborative translation in the secondary classroom. *Language, Culture and Curriculum*, 34(3), 288–306. <https://doi.org/10.1080/07908318.2020.1809666>
- \* Bertills, K., Granlund, M., & Augustine, L. (2019). Inclusive teaching skills and student engagement in physical education. *Frontiers in Education*, 4(August), 1–13. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00074>
- \* Burton, L. M. & Campbell, B. D., & (2019). Fostering self-efficacy and engagement: A case of alternative teaching and learning in high school mathematics. *Journal of Ethnographic & Qualitative Research*, 13, 272–288.
- \* Cappella, E., Kim, H. Y., Neal, J. W., & Jackson, D. R. (2013). Classroom peer relationships and behavioral engagement in elementary school: The role of social network equity. *American Journal of Community Psychology*, 52(3–4), 367–379. <https://doi.org/10.1007/s10464-013-9603-5>
- \* Casey, A. M., McWilliam, R. A., & Sims, J. (2012). Contributions of incidental teaching, developmental quotient, and peer interactions to child engagement. *Infants and Young Children*, 25(2), 122–135. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e31824cbac4>
- \* Chen, W. (2017). The effect of conversation engagement on L2 learning opportunities. *ELT Journal*, 71(3), 329–340. <https://doi.org/10.1093/elt/ccw075>
- Cooke, A., Smith, D., & Booth, A. (2012). Beyond PICO: The SPIDER tool for qualitative evidence synthesis. *Qualitative Health Research*, 22(10), 1435–1443. <https://doi.org/10.1177/1049732312452938>
- Cramer, A. O., Van Borkulo, C. D., Giltay, E. J., Van Der Maas, H. L., Kendler, K. S., Scheffer, M., & Borsboom, D. (2016). Major depression as a complex dynamic system. *PloS one*, 11(12), e0167490. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0167490>

- Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (2012). *Handbook of Research on Student Engagement*. (S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie, Eds.). New York: SPRINGER.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper Perennial.
- \* Dao, P., & McDonough, K. (2018). Effect of proficiency on Vietnamese EFL learners' engagement in peer interaction. *International Journal of Educational Research*, 88(November 2017), 60–72. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.01.008>
- \* Dao, P., & Sato, M. (2021). Exploring fluctuations in the relationship between learners' positive emotional engagement and their interactional behaviours. *Language Teaching Research*, 25(6), 972–994. <https://doi.org/10.1177/13621688211044238>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)
- De Jaegher, H., & Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making: An enactive approach to social cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), 485–507. <https://doi.org/10.1007/s11097-007-9076-9>
- \* Edstrom, A. (2015). Triads in the L2 classroom: Interaction patterns and engagement during a collaborative task. *System*, 52, 26–37. <https://doi.org/10.1016/j.system.2015.04.014>
- \* Ferguson-Patrick, K. (2020). Cooperative learning in Swedish classrooms: Engagement and relationships as a focus for culturally diverse students. *Education Sciences*, 10(11), 1–21. <https://doi.org/10.3390/educsci10110312>
- Franklin, H., & Harrington, I. (2019). A review into effective classroom management and strategies for student engagement: teacher and student roles in today's classrooms. *Journal of Education and Training Studies*, 7(12), 1–1. <https://doi.org/10.11114/jets.v7i12.4491>
- \* Freedman, E. B. (2020). When discussions sputter or take flight: Comparing productive disciplinary engagement in two history classes. *Journal of the Learning Sciences*, 29(3), 385–429. <https://doi.org/10.1080/10508406.2020.1744442>
- Fredricks, J. A. (2011). Engagement in school and out-of-school contexts: a multidimensional view of engagement. *Theory into Practice*, 50(4), 327–335. <https://doi.org/10.1080/00405841.2011.607401>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>

- \* Frenzel, J.-M., Lampen, C. E., & Brodie, K. (2019). Learners' awareness of their emotions and their engagement with mathematics tasks in a mathematics club. *Journal of Education*, 77, 44–59. <https://doi.org/10.17159/2520-9868/i77a03>
- \* Galikyan, I., & Admiraal, W. (2019). Students' engagement in asynchronous online discussion: The relationship between cognitive presence, learner prominence, and academic performance. *Internet and Higher Education*, 43(August 2018), 100692. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100692>
- \* Gomoll, A. S., Hmelo-silver, C. E., Tolar, E., Šabanović, S., Gomoll, A. S., Hmelo-silver, C. E., Tolar, E., Šabanović, S., & Francisco, M. (2017). Moving apart and coming together: Discourse, engagement, and deep learning. *International Forum of Educational Technology & Society*, 20(4), 219–232. <https://www.jstor.org/stable/26229219>
- \* González-Howard, M., & McNeill, K. L. (2016). Learning in a community of practice: Factors impacting English-learning students' engagement in scientific argumentation. *Journal of Research in Science Teaching*, 53(4), 527–553. <https://doi.org/10.1002/tea.21310>
- \* Gremmen, M. C., van den Berg, Y. H. M., Steglich, C., Veenstra, R., & Dijkstra, J. K. (2018). The importance of near-seated peers for elementary students' academic engagement and achievement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 57(October 2017), 42–52. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2018.04.004>
- \* Hall, A., & Miro, D. (2016). A study of student engagement in project-based learning across multiple approaches to STEM education programs. *School Science and Mathematics*, 116(6), 310–319. <https://doi.org/10.1111/ssm.12182>
- Hadwin, A.F., Järvelä, S., & Miller, M. (2011). "Self-Regulated, Co-Regulated, and Socially Shared Regulation of Learning". In B.J. Zimmerman & D.H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. Abingdon: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203839010.ch5>
- Harbour, K. E., Evanovich, L. L., Sweigart, C. A., & Hughes, L. E. (2015). A brief review of effective teaching practices that maximize student engagement. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 59(1), 5-13. <https://doi.org/10.1080/1045988x.2014.919136>
- \* Heemskerk, C. H. H. M., & Malmberg, L. E. (2020). Students' observed engagement in lessons, instructional activities, and learning experiences. *Frontline Learning Research*, 8(6), 38–58. <https://doi.org/10.14786/flr.v8i5.613>
- \* Helme, S., & Clarke, D. (2001). Identifying cognitive engagement in the mathematics classroom. *Mathematics Education Research Journal*, 13(2), 133–153. <https://doi.org/10.1007/BF03217103>
- \* Henry, A., & Thorsen, C. (2020). Disaffection and agentic engagement: 'Redesigning' activities to enable authentic self-expression. *Language Teaching Research*, 24(4), 456–475. <https://doi.org/10.1177/1362168818795976>

- Hepplestone, S., Holden, G., Irwin, B., Parkin, H. J., & Thorpe, L. (2011). Using technology to encourage student engagement with feedback: A literature review. *Research in Learning Technology*, 19(2). <https://doi.org/10.3402/rlt.v19i2.10347>
- \* Hooper, A., & Hallam, R. (2017). Exploring the relationship between global quality and group engagement in toddler child care classrooms. *Journal of Research in Childhood Education*, 31(2), 215–226. <https://doi.org/10.1080/02568543.2016.1273287>
- \* Irby, S. M., Borda, E. J., & Haupt, J. (2018). Effects of implementing a hybrid wet lab and online module lab curriculum into a general chemistry course: Impacts on student performance and engagement with the chemistry triplet. *Journal of Chemical Education*, 95(2), 224–232. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.7b00642>
- \* Janna, I., Christopher, K., Barbara, S., Kalle, J., Joseph, K., Jari, L., & Katariina, S. A. (2019). Science classroom activities and student situational engagement. *International Journal of Science Education*, 41(3), 316–329. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1549372>
- \* Jardine, H. E., Levin, D. M., Quimby, B. B., & Cooke, T. J. (2017). Group active engagement exercises. Pursuing the recommendations of vision and change in an introductory undergraduate science course. *Journal of College Science Teaching*, 46(5), 20–25. [https://doi.org/10.2505/4/jcst17\\_046\\_05\\_20](https://doi.org/10.2505/4/jcst17_046_05_20)
- Järvelä, S., & Hadwin, A. F. (2013). New frontiers: Regulating learning in CSCL. *Educational Psychologist*, 48(1), 25–39. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.748006>
- Järvelä, S., Volet, S., & Järvenoja, H. (2010). Research on motivation in collaborative learning: Moving beyond the cognitive–situative divide and combining individual and social processes. *Educational Psychologist*, 45(1), 15–27. <https://doi.org/10.1080/00461520903433539>
- Järvenoja, H., Järvelä, S., & Malmberg, J. (2020). Supporting groups' emotion and motivation regulation during collaborative learning. *Learning and Instruction*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.11.004>
- Jennings, P. A. (2015). Early childhood teachers' well-being, mindfulness, and self-compassion in relation to classroom quality and attitudes towards challenging students. *Mindfulness*, 6(4), 732–743. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0312-4>
- \* Jimoyiannis, A., & Angelaina, S. (2012). Towards an analysis framework for investigating students' engagement and learning in educational blogs. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(3), 222–234. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00467.x>
- Jones, C., Volet, S., Pino-Pasternak, D., & Heinimäki, O. P. (2022). Interpersonal affect in groupwork: A comparative case study of two small groups with contrasting group dynamics outcomes. *Frontline Learning Research*, 10(1), 46–75. <https://doi.org/10.14786/flr.v10i1.851>

- \* Kelly, P. A., Haidet, P., Schneider, V., Searle, N., Seidel, C. L., & Richards, B. F. (2005). A comparison of in-class learner engagement across lecture, problem-based learning, and team learning using the STROBE classroom observation tool. *Teaching and Learning in Medicine*, 17(2), 112–118. [https://doi.org/10.1207/s15328015tlm1702\\_4](https://doi.org/10.1207/s15328015tlm1702_4)
- \* Kelly, S., & Abruzzo, E. (2021). Using lesson-specific teacher reports of student engagement to investigate innovations in curriculum and instruction. *Educational Researcher*, 50(5), 306–314. <https://doi.org/10.3102/0013189X20982255>
- Kirsh, D. (2006). Distributed cognition, a methodological note. *Pragmatics & Cognition*, 14(2), 249-262. <https://doi.org/10.1075/pc.14.2.06kir>
- \* Kucirkova, N., Messer, D., Sheehy, K., & Fernández Panadero, C. (2014). Children's engagement with educational iPad apps: Insights from a Spanish classroom. *Computers and Education*, 71, 175–184. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.003>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Lawson, M. A., & Lawson, H. A. (2013). New conceptual frameworks for student engagement research, policy, and practice. *Review of Educational Research*, 83(3), 432-479. <https://doi.org/10.3102/0034654313480891>
- Nkomo, L. M., Daniel, B. K., & Butson, R. J. (2021). Synthesis of student engagement with digital technologies: a systematic review of the literature. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1-26. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00270-1>
- OECD (2021). *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>.
- Palermos, S.O. (2016). The dynamics of group cognition. *Minds & Machines*, 26, 409–440. <https://doi.org/10.1007/s11023-016-9402-5>
- Pedler, M., Hudson, S., & Yeigh, T. (2020). The teachers' role in student engagement: A review. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 45(3), 48-62. <https://doi.org/10.14221/ajte.2020v45n3.4>
- \* Platt, E., & Brooks, F. B. (2002). Task engagement: A turning point in foreign language development. *Language Learning*, 52(2), 365–400. <https://doi.org/10.1111/0023-8333.00187>
- \* Pontual Falcão, T., Mendes de Andrade e Peres, F., Sales de Morais, D. C., & da Silva Oliveira, G. (2018). Participatory methodologies to promote student engagement in the development of educational digital games. *Computers and Education*, 116, 161–175. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.006>



- Quin, D. (2017). Longitudinal and contextual associations between teacher– student relationships and student engagement: A systematic review. *Review of Educational Research*, 87(2), 345-387. <https://doi.org/10.3102/0034654316669434>
- \* Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28(2), 147–169. <https://doi.org/10.1023/b:moem.0000032312.95499.6f>
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44(3), 159-175. <https://doi.org/10.1080/00461520903028990>
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 149-172). Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_7)
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28(2), 147–169. <https://doi.org/10.1023/b:moem.0000032312.95499.6f>
- Reschly, A. L., & Christenson, S. L. (2012). Jingle, jangle, and conceptual haziness: Evolution and future directions of the engagement construct. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 3–19). Springer Science + Business Media. [https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/978-1-4614-2018-7\\_1](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/978-1-4614-2018-7_1)
- \* Rojas, N. M., & Abenavoli, R. M. (2021). Preschool teacher-child relationships and children's expressive vocabulary skills: The potential mediating role of profiles of children's engagement in the classroom. *Early Childhood Research Quarterly*, 56, 225–235. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.04.005>
- Ryu, S., & Lombardi, D. (2015). Coding classroom interactions for collective and individual engagement. *Educational Psychologist*, 50(1), 70-83. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.1001891>
- \* Sabol, T. J., Bohlmann, N. L., & Downer, J. T. (2018). Low-income ethnically diverse children's engagement as a predictor of school readiness above preschool classroom quality. *Child Development*, 89(2), 556–576. <https://doi.org/10.1111/cdev.12832>
- Schindler, L. A., Burkholder, G. J., Morad, O. A., & Marsh, C. (2017). Computer-based technology and student engagement: A critical review of the literature. *International journal of educational technology in higher education*, 14(1), 1-28. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0063-0>
- \* Sedláček, M., & Šed'ova, K. (2020). Are student engagement and peer relationships connected to student participation in classroom talk? *Learning, Culture and Social Interaction*, 26(May), 100411. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100411>

- \* Shernoff, D. J., Kelly, S., Tonks, S. M., Anderson, B., Cavanagh, R. F., Sinha, S., & Abdi, B. (2016). Student engagement as a function of environmental complexity in high school classrooms. *Learning and Instruction, 43*, 52–60. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.12.003>
- Sinatra, G. M., Heddy, B. C., & Lombardi, D. (2015). The challenges of defining and measuring student engagement in science. *Educational Psychologist, 50*(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.1002924>
- \* Sinha, S., Rogat, T. K., Adams-Wiggins, K. R., & Hmelo-Silver, C. E. (2015). Collaborative group engagement in a computer-supported inquiry learning environment. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 10*(3), 273–307. <https://doi.org/10.1007/s11412-015-9218-y>
- \* Solari, E. (2014). Longitudinal prediction of 1st and 2nd grade English oral reading fluency in ELL. *Journal of Adolescence, 74*(4), 274–283. <https://doi.org/10.1002/pits>
- Spencer, J. P., Perone, S., & Buss, A. T. (2011). Twenty years and going strong: A dynamic systems revolution in motor and cognitive development. *Child development perspectives, 5*(4), 260-266. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00194.x>
- Storch, N. (2002). Patterns of interaction in ESL pair work. *Language Learning, 52*(1), 119-158. <https://doi.org/10.1111/1467-9922.00179>
- Storch, N. (2008). Metatalk in a pair work activity: level of engagement and implications for language development. *Language Awareness, 17*(2), 95-114. <https://doi.org/10.1080/09658410802146644>
- Stroet, K., Opdenakker, M. C., & Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: A review of the literature. *Educational Research Review, 9*, 65-87. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.11.003>
- \* Struyf, A., De Loof, H., Boeve-de Pauw, J., & Van Petegem, P. (2019). Students' engagement in different STEM learning environments: integrated STEM education as promising practice? *International Journal of Science Education, 41*(10), 1387–1407. <https://doi.org/10.1080/09500693.2019.1607983>
- Symonds, J. E., Kaplan, A., Upadyaya, K., Salmela-Aro, K., Torsney, B. M., Skinner, E., & Eccles, J. (2019, November 3). Momentary student engagement as a dynamic developmental system. <https://doi.org/10.31234/osf.io/fuy7p>
- Tinto, V. (2003). Learning better together: The impact of learning communities on student success. *Higher Education Monograph Series, 1*(8), 1-8.
- Trasmundi, S. B., & Steffensen, S. V. (2016). Meaning Emergence in the Ecology of Dialogical Systems. *Psychology of Language and Communication, 20*(2), 154–181. <https://doi.org/10.1515/plc-2016-0009>
- \* Vasalampi, K., Metsäpelto, R. L., Salminen, J., Lerkkanen, M. K., Mäensivu, M., & Poikkeus, A. M. (2021). Promotion of school engagement through dialogic teaching practices in the

context of a teacher professional development programme. *Learning, Culture and Social Interaction*, 30(July). <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2021.100538>

- Vauras, M., Volet, S., & Liskala, T. (2021). Socially-shared metacognitive regulation in collaborative science learning. In *Trends and Prospects in Metacognition Research across the Life Span* (pp. 83-102). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-51673-4\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-51673-4_5)
- \* Verner, I. M., Perez, H., & Lavi, R. (2022). Characteristics of student engagement in high-school robotics courses. *International Journal of Technology and Design Education*, 32(4), 2129–2150. <https://doi.org/10.1007/s10798-021-09688-0>
- \* Verner, I., Massarwe, K., & Bshouty, D. (2013). Constructs of engagement emerging in an ethnomathematically-based teacher education course. *Journal of Mathematical Behavior*, 32(3), 494–507. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2013.06.002>
- \* Virtanen, T. E., Lerkkanen, M. K., Poikkeus, A. M., & Kuorelahti, M. (2015). The relationship between classroom quality and students' engagement in secondary school. *Educational Psychology*, 35(8), 963–983. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.822961>
- Volet, S., Vauras, M., & Salonen, P. (2009). Self- and social regulation in learning contexts: An integrative perspective. *Educational Psychologist*, 44, 215–226. <http://dx.doi.org/10.1080/00461520903213584>
- Wang, M.-T., Degol, J. L., & Henry, D. A. (2019). An integrative development-in-sociocultural-context model for children's engagement in learning. *The American Psychologist*, 74(9), 1086–1102. <https://doi.org/10.1037/amp0000522>
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Harvard University Press.
- \* Williams, E. A., Zwolak, J. P., Dou, R., & Brewe, E. (2019). Linking engagement and performance: The social network analysis perspective. *Physical Review Physics Education Research*, 15(2), 20150. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.15.020150>
- Wrbouschek, M., & Slunecko, T. (2020). Tensed toward the collective: A Simondonian perspective on human experience in context. *Theory and Psychology*, 2007. <https://doi.org/10.1177/0959354320943294>
- \* Yang, X., Zhou, X., & Hu, J. (2022). Students' preferences for seating arrangements and their engagement in cooperative learning activities in college English blended learning classrooms in higher education. *Higher Education Research and Development*, 41(4), 1356–1371. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.1901667>
- \* Yoder, M. L., Williford, A. P., & Vitiello, V. E. (2019). Observed quality of classroom peer engagement in a sample of preschoolers displaying disruptive behaviors. *Early Childhood Research Quarterly*, 47, 206–217. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.12.011>

- \* Zengaro, F., & Iran-Nejad, A. (2007). Exploring reflective engagement that promotes understanding in college classrooms. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 1(2). <https://doi.org/10.20429/ijstl.2007.010213>
- \* Zhao, K., Du, X., & Tan, H. (2021). Student engagement for intercultural learning in multicultural project groups via the use of English as a lingua franca. *Language, Culture and Curriculum*, 34(4), 438–457. <https://doi.org/10.1080/07908318.2020.1858094>
- \* Zhu, E. (2006). Interaction and cognitive engagement: An analysis of four asynchronous online discussions. *Instructional Science*, 34(6), 451–480. <https://doi.org/10.1007/s11251-006-0004-0>
- \* Ziegler, M., Paulus, T., & Woodside, M. (2006). Creating a climate of engagement in a blended learning environment. *Journal of Interactive Learning Research*, 17(3), 295–318. <https://www.learntechlib.org/primary/p/6286/>

## Bijlage 1: Definitieve zoekstrings

Database	Categorie	String	Limiters
Web of Science	Contextgericht	TI=("engagement") AND TS=( "collective" OR "group" OR "interactive" OR "situated" OR "sociocultural" OR "sociolinguistic" OR "community" OR "classroom" ) AND TS=( "questionnaire*" OR "survey*" OR "interview*" OR "focus group*" OR "case stud*" OR "observ*" OR "conversation analysis" OR "social network analysis" OR "experience sampling" OR "discourse analysis" OR "dialog*" )	<b>Date range:</b> 2000-01-02 – 2021-09-17 <b>Language:</b> English <b>Categories:</b> Education educational research; Psychology Educational; Education Special; Education Specific Disciplines
	Individu in context	TI=("engagement") AND TS=( "questionnaire*" OR "survey*" OR "interview*" OR "focus group*" OR "case stud*" OR "observ*" OR "conversation analysis" OR "social network analysis" OR "experience sampling" OR "discourse analysis" OR "dialog*" )	<b>Date range:</b> 2000-01-02 – 2021-09-17 <b>Language:</b> English <b>Categories:</b> Education Educational Research; Psychology Educational; Education Special; Education Specific Disciplines

Database	Categorie	String	Limiters
ERIC	Contextgericht	<p>TI("engagement") AND</p> <p>(TI("collective" OR "group" OR "interactive" OR "situated" OR "sociocultural" OR "sociolinguistic" OR "community" OR "classroom") OR AB("collective" OR "group" OR "interactive" OR "situated" OR "sociocultural" OR "sociolinguistic" OR "community" OR "classroom") OR KW("collective" OR "group" OR "interactive" OR "situated" OR "sociocultural" OR "sociolinguistic" OR "community" OR "classroom"))</p> <p>AND</p> <p>(AB("questionnaire*" OR survey*" OR "interview*" OR "focus group*" OR "case stud*" OR "observ*" OR "conversation analysis" OR "social network analysis" OR "experience sampling" OR "discourse analysis" OR "dialog*") OR KW("questionnaire*" OR survey*" OR "interview*" OR "focus group*" OR "case stud*" OR "observ*" OR "conversation analysis" OR "social network analysis" OR "experience sampling" OR "discourse analysis" OR "dialog*"))</p>	<p><b>Limiters</b></p> <p>Peer Reviewed</p> <p>Date Published: 20000101-20210131</p> <p>Language: English</p>
	Individu in context	<p>TI("engagement") AND (AB("questionnaire*" OR survey*" OR "interview*" OR "focus group*" OR "case stud*" OR "observ*" OR "conversation analysis" OR "social network analysis" OR "experience sampling" OR "discourse analysis" OR "dialog*") OR KW("questionnaire*" OR survey*" OR "interview*" OR "focus group*" OR "case stud*" OR "observ*" OR "conversation analysis" OR "social network analysis" OR "experience sampling" OR "discourse analysis" OR "dialog*"))</p>	<p><b>Limiters</b></p> <p>Peer Reviewed</p> <p>Date Published: 20000101-20210931</p> <p>Language: English</p>

Database	Categorie	String	Limiters
PsycInfo	Contextgericht	<p>TI("engagement") AND</p> <p>(TI("collective" OR "group" OR "interactive" OR "situated" OR "sociocultural" OR "sociolinguistic" OR "community" OR "classroom") OR AB("collective" OR "group" OR "interactive" OR "situated" OR "sociocultural" OR "sociolinguistic" OR "community" OR "classroom") OR KW("collective" OR "group" OR "interactive" OR "situated" OR "sociocultural" OR "sociolinguistic" OR "community" OR "classroom"))</p> <p>AND</p> <p>(AB("questionnaire*" OR survey*" OR "interview*" OR "focus group*" OR "case stud*" OR "observ*" OR "conversation analysis" OR "social network analysis" OR "experience sampling" OR "discourse analysis" OR "dialog*") OR KW("questionnaire*" OR survey*" OR "interview*" OR "focus group*" OR "case stud*" OR "observ*" OR "conversation analysis" OR "social network analysis" OR "experience sampling" OR "discourse analysis" OR "dialog*"))</p>	<p><b>Expanders</b></p> <p><b>Boolean/Phrase</b></p> <p>Apply equivalent subjects</p> <p>Limiters</p> <p>Publication Year: 2000-2021</p> <p>Publication Type: Peer Reviewed Journal</p> <p>Language: English</p>
	Individu in context	<p>TI("engagement") AND (AB("questionnaire*" OR survey*" OR "interview*" OR "focus group*" OR "case stud*" OR "observ*" OR "conversation analysis" OR "social network analysis" OR "experience sampling" OR "discourse analysis") OR KW("questionnaire*" OR survey*" OR "interview*" OR "focus group*" OR "case stud*" OR "observ*" OR "conversation analysis" OR "social network analysis" OR "experience sampling" OR "discourse analysis"))</p>	<p><b>Expanders</b></p> <p>Apply equivalent subjects</p> <p><b>Limiters</b></p> <p>Publication Year: 2000-2021</p> <p>Publication Type: Peer Reviewed Journal</p> <p>Language: English</p>