

# **Het effect van peer tutoring op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen in het basisonderwijs: een systematische literatuurreview**

Student: Teddy ten Wolde (s4124650)

Begeleider: dr. M.A. Veldman

2<sup>e</sup> beoordelaar: dr. E.S. Ritzema

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen

Juni 2023

### **Abstract**

A recent report from the educational inspection in the Netherlands shows that there are concerns about the social-emotional development of students in primary education (Inspectie van het Onderwijs, 2022). It is therefore important to use educational practices that improve both the academic performance and the social-emotional skills of students. Previous research suggests that, in addition to a positive effect on academic achievement, peer tutoring also has a positive effect on students' social-emotional skills (Bowman-Perrott et al., 2013, 2016). The aim of this systematic literature review is to provide an overview of the effect of peer tutoring on students' social-emotional skills. Ten studies were included in this review and these were categorized in the five domains of CASEL's Social Emotional Learning Framework (CASEL, 2020). These five domains are: 1) self-awareness 2) self-management 3) social awareness 4) relationship skills and 5) responsible decision-making. There were no studies included in this review reporting results in the domains social awareness and responsible decision-making, so there seems to be a gap in the literature in these domains. This literature review shows that there seems to be a positive effect of peer tutoring on the social-emotional skills of students in primary education. Looking at the different domains, there seem to be positive effects of peer tutoring on the domains self-awareness and self-management. However, in the domain of relationship skills the results are inconsistent. A recommendation for teachers is therefore to use peer tutoring with the aim of improving student self-awareness and self-management skills.

## **Inleiding**

Uit een recent rapport van de Onderwijsinspectie over de Staat van het Onderwijs blijkt dat er zorgen zijn over de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen in het basisonderwijs (Inspectie van het Onderwijs, 2022). Daarnaast blijkt uit hetzelfde rapport dat er ook zorgen zijn over het niveau van de basisvaardigheden (rekenen en taal) van leerlingen; het niveau hiervan stagneert of daalt namelijk. Tijdens de coronapandemie zijn er door de sluiting van de scholen leervertragingen opgelopen die grote gevolgen hebben gehad voor zowel de cognitieve als sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen. De Inspectie stelt echter dat ondanks dat de pandemie voorbij is, het onderwijsstelsel nog steeds onder druk staat wegens het structurele lerarentekort.

Sociaal-emotionele vaardigheden spelen een belangrijke rol in de ontwikkeling van kinderen. Deze vaardigheden worden op de korte termijn onder andere gerelateerd aan beter welbevinden van leerlingen en betere prestaties op school (Damon et al., 2006; Guerra & Bradshaw, 2008). Daarnaast blijkt uit longitudinale onderzoeken dat het op de lange termijn wordt gerelateerd aan beter welzijn, een betere (mentale) gezondheid en een betere sociaaleconomische status (Hawkins et al., 2008; Jones et al., 2015). Het is dus van belang dat kinderen op school, naast basisvaardigheden, ook sociaal-emotionele vaardigheden ontwikkelen. Onderwijsvormen die tegelijkertijd de academische prestaties en de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen verbeteren zouden hieraan bij kunnen dragen.

### **Peer tutoring**

Peer tutoring is een onderwijsvorm waarbij een leerling (de tutor), een andere leerling (de tutee) ondersteunt bij het leren. Een veelgebruikte definitie voor peer tutoring is : *“a class of practices and strategies that employ peers as one-on-one teachers to provide individualized instruction, practice, repetition, and clarification of concepts”* (Utley et al., 1997, p. 9). Het verschil met reguliere tutoring is dus dat de leerlingen niet worden begeleid door onderwijzend personeel, maar door een medeleerling. Vaak is het zo dat leerlingen met meer kennis of vaardigheden optreden als tutor (Alegre et al., 2020). Peer tutoring is overigens niet bedoeld als vervanging van de instructie van de leerkracht, maar als aanvulling erop (Eskay et al., 2012).

Er zijn twee algemene vormen van peer tutoring waar veelal onderscheid tussen wordt gemaakt, namelijk cross-age en same-age peer tutoring. Bij same-age tutoring zijn de tutor en tutee van (ongeveer) dezelfde leeftijd en bij cross-age tutoring is de tutor ouder dan de tutee

(Korner & Hopf, 2015). Daarnaast zijn er nog verschillende varianten op deze twee vormen van peer tutoring waar in de literatuur veel over wordt gesproken.

Er zijn drie varianten op same-age peer tutoring die in de literatuur veel voorkomen, namelijk Reciprocal Peer Tutoring, Classwide Peer Tutoring en Peer-Assisted Learning Strategies. Bij Reciprocal Peer Tutoring wisselen leerlingen van hetzelfde niveau de rol van tutor en tutee af (Gazula et al., 2017). Doordat bij Reciprocal Peer Tutoring de rol van tutor en tutee wordt afgewisseld, dragen leerlingen zowel bij aan hun eigen leerproces als aan het leerproces van de ander (Liu & Devitt, 2014). Een andere vorm is Classwide Peer Tutoring, waarbij de hele klas in groepjes van twee wordt ingedeeld en binnen die groepjes peer tutoring wordt toegepast (Bani Abdel Rahman & Al-Zoubi, 2017). Hierbij neemt de ene leerling de rol van tutor op zich en de andere leerling de rol van tutee. Kenmerkend voor Classwide Peer Tutoring is dat de gehele klas tegelijk aan peer tutoring doet. Peer-Assisted Learning strategies is dan weer een vorm van Classwide Peer Tutoring, waarbij deze vorm structureel, drie dagen in de week in sessies van 30 tot 40 minuten, wordt ingezet (Mattatall, 2017). Naast deze drie varianten op same-age peer tutoring, is er ook nog een variant op cross-age peer tutoring, namelijk Interdependent Cross-Age Peer Tutoring. Bij deze variant is het doel niet alleen om academische prestaties van leerlingen te verbeteren, maar ook de bredere aspecten van het leren, door elementen toe te voegen zoals het gebruik van complimentenkaartjes (Zeneli et al., 2018).

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat peer tutoring een positief effect heeft op de academische prestaties van leerlingen (Alegre et al., 2020; Bowman-Perrott et al., 2013; Leung, 2015; Moeyaert et al., 2021). Bovendien blijkt dat het niet alleen een positief effect heeft op de prestaties van de leerling die de ondersteuning ontvangt (de tutee), maar ook op de prestaties van de leerling die de ondersteuning geeft (de tutor) (Leung, 2019). Naast de effecten van peer tutoring op de academische prestaties van leerlingen, zijn er aanwijzingen dat peer tutoring ook een positief effect heeft op andere gebieden zoals motivatie en de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen (Bowman-Perrott et al., 2016).

### **Sociaal-emotionele vaardigheden**

Over de definitie van het begrip sociaal-emotionele vaardigheden bestaat geen algemene overeenstemming (Zhou & Ee, 2012). Er worden in de literatuur verschillende definities en zelfs verschillende terminologieën voor gebruikt. Het begrip kan worden gezien als een paraplueterm die verschillende sociale en emotionele capaciteiten omvat (Collie, 2020). Collie (2020) heeft de componenten van verschillende van deze definities gecombineerd tot

de volgende definitie van sociaal-emotionele vaardigheden: “*effective management of intrapersonal and interpersonal social and emotional experiences in ways that foster one’s own and others’ thriving*”.

Een veelgebruikt raamwerk voor het operationaliseren van de term sociaal-emotionele vaardigheden is *CASEL’s Social Emotional Learning Framework* (CASEL, 2020). Sociaal-emotioneel leren (SEL) is de manier waarop sociaal-emotionele vaardigheden zich ontwikkelen (Domitrovich et al., 2017). In het raamwerk wordt onderscheid gemaakt tussen vijf verschillende domeinen: zelfbewustzijn, zelfmanagement, sociaal bewustzijn, relatievaardigheden en verantwoorde besluitvorming. Zelfbewustzijn heeft betrekking op het vermogen om de eigen emoties, gedachten en waarden te begrijpen en te begrijpen hoe deze invloed hebben op gedrag in verschillende contexten. Zelfmanagement wordt gezien als het vermogen om iemands emoties, gedachten en gedrag in verschillende situaties te reguleren en het vermogen om doelen en ambities te bereiken. Sociaal bewustzijn wordt gezien als het vermogen om het perspectief van anderen te begrijpen en zich in te kunnen leven in de ander, inclusief mensen met een andere achtergrond, cultuur en/of uit een andere omgeving. Het domein relatievaardigheden heeft betrekking op het vermogen om gezonde relaties aan te gaan en te onderhouden en het vermogen om in verschillende omgevingen met diverse mensen en groepen om te kunnen gaan. Allerlaatst verwijst verantwoorde besluitvorming naar het vermogen om respectvolle en constructieve keuzes te maken over persoonlijk gedrag en sociale interacties in verschillende situaties. In Tabel 1 zijn de constructen die onder deze vijf verschillende domeinen vallen weergegeven.

**Tabel 1**

*Constructen van de vijf domeinen uit CASEL’s Social Emotional Learning Framework*  
(CASEL, 2020)

<b>Zelfbewustzijn</b>	<b>Zelfmanagement</b>	<b>Sociaal bewustzijn</b>	<b>Relatievaardigheden</b>	<b>Verantwoorde besluitvorming</b>
Identificeren van emoties	Impulscontrole	Perspectief nemen	Communicatie	Problemen identificeren
Accurate zelf perceptie	Stress management	Empathie	Sociale betrokkenheid	Analyseren van situaties
Krachten herkennen	Zelfdiscipline	Diversiteit waarderen	Opbouwen van relaties	Problemen oplossen
Zelfvertrouwen	Zelfmotivatie	Respect voor anderen	Teamwerk	Evalueren
Zelfeffectiviteit	Doelen stellen			Reflecteren
	Organisatie-vaardigheden			Ethische verantwoordelijkheid

## **Peer tutoring en de invloed op sociaal-emotionele vaardigheden**

Volgens Cohen (1986) kunnen er twee verschillende perspectieven op peer tutoring worden onderscheiden, namelijk het academische perspectief en het interpersoonlijke perspectief. Volgens hem biedt peer tutoring een leeromgeving voor zowel de tutor als de tutee en zijn er verschillende componenten die daarbij een rol spelen. De belangrijkste componenten van peer tutoring vanuit het academisch perspectief zijn volgens hem: het bezig zijn met de leerstof, de ontwikkeling van didactische- en leervaardigheden, motiverende factoren, de effecten van individualisering en het feit dat de tutor een medeleerling is. Vanuit het interpersoonlijk perspectief benoemt Cohen (1986) dat het een mogelijkheid biedt voor sociaal contact en de ontwikkeling van sociale vaardigheden. Op basis van de theorie van Cohen (1986) is dus te verwachten dat peer tutoring naast een effect op de academische prestaties ook een effect heeft op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen.

Het onderzoek van Bowman-Perrott et al. (2014) lijkt dit te bevestigen. Zij hebben een meta-analyse gedaan naar de directe en bijkomstige effecten van peer tutoring op sociaal-gedragsmatige uitkomsten. Hieruit bleek dat er een matig tot groot direct effect en een klein bijkomstig effect is van peer tutoring op de sociaal-gedragsmatige uitkomsten van leerlingen. Deze meta-analyse is inmiddels echter al bijna tien jaar oud, waarbij de helft van de geïnccludeerde studies voor 2000 is gepubliceerd. Bovendien wordt in deze meta-analyse geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende aspecten van sociaal-gedragsmatige uitkomsten en zijn de emotionele vaardigheden niet meegenomen. Het is dus onduidelijk op welke verschillende aspecten van sociaal-gedragsmatige uitkomsten peer tutoring invloed heeft en of peer tutoring ook invloed heeft op de emotionele vaardigheden van leerlingen.

### **Doel van het onderzoek**

Aangezien uit het onderzoek Bowman-Perrott et al. (2014) blijkt dat peer tutoring naast een positief effect op de academische prestaties, ook een positief effect heeft op de sociaal-gedragsmatige uitkomsten van leerlingen, zou peer tutoring mogelijk ingezet kunnen worden bij het tegengaan van de eerdergenoemde zorgen van de Inspectie van het Onderwijs. Er ontbreekt op dit moment echter een recent overzicht van de invloed van peer tutoring op zowel de sociale als emotionele vaardigheden van leerlingen. Ook is het onduidelijk wat er bekend is over de invloed van peer tutoring op de verschillende aspecten van sociaal-emotionele vaardigheden. Daarnaast zijn in de meta-analyse van Bowman-Perrott et al. (2014) alleen studies meegenomen met een single-case design, waardoor mogelijk relevante

studies met een ander onderzoeksontwerp, zoals experimentele onderzoeken, niet zijn meegenomen.

In dit onderzoek wordt daarom getracht de meta-analyse van Bowman-Perrott et al. (2014) op deze gebieden aan te vullen. De verschillende aspecten van zowel sociale als emotionele vaardigheden zullen in kaart worden gebracht aan de hand van CASEL's SEL raamwerk (2020). Daarnaast zullen in dit onderzoek, om een compleet beeld te krijgen van wat er bekend is over het effect van peer tutoring op sociaal-emotionele vaardigheden, ook studies met een ander onderzoeksontwerp dan een single-case design worden meegenomen.

Het doel van dit onderzoek zal dus zijn om in kaart te brengen wat het effect is van peer tutoring op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen in het basisonderwijs. Hieruit volgt de volgende onderzoeksvraag: *wat is het effect van peer tutoring op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen in het basisonderwijs?* Er zal antwoord worden gegeven op de vraag aan de hand van een systematisch literatuuronderzoek. Een systematisch literatuuronderzoek is namelijk geschikt voor het geven van een uitgebreid overzicht van wat er bekend is over een bepaald onderwerp. Bovendien helpt het in kaart te brengen op welke gebieden er nog meer onderzoek nodig is (Meerpohl et al., 2012).

## **Methode**

### **Onderzoeksontwerp**

Bij de uitvoering van dit systematische literatuuronderzoek zijn de richtlijnen voor het doen van systematisch literatuuronderzoek in de sociale wetenschappen uit de handleiding van Petticrew en Roberts (2008) gevolgd. Allereerst zijn de inclusiecriteria gedefinieerd en is de zoekprocedure vastgesteld. Na het uitvoeren van de zoekprocedure volgde de selectie van studies op basis van de inclusiecriteria. Vervolgens werden alle studies beoordeeld op informatieve waarde en is er een narratieve synthese gemaakt van alle geïncludeerde studies.

### **In- en exclusiecriteria**

Voorafgaand aan het selecteren van de data zijn de criteria opgesteld om te bepalen welke artikelen werden geïncludeerd in het onderzoek. Artikelen werden geïncludeerd in het onderzoek als ze voldeden aan de volgende criteria: (1) het artikel is gepubliceerd in een wetenschappelijk tijdschrift, (2) het artikel is peer-reviewed en Engelstalig, (3) het artikel is gepubliceerd na 2000, (4) het artikel gaat over peer tutoring in een schoolsetting, (5) één of een combinatie van de volgende vormen van peer tutoring wordt onderzocht: cross-age peer tutoring, same-age peer tutoring, Reciprocal Peer Tutoring, Classwide Peer Tutoring, Peer-

Assisted Learning Strategies en Interdependent Cross-Age Peer Tutoring, (6) de participanten zijn basisschoolleerlingen in het reguliere basisonderwijs (leeftijd 4 t/m 12 jaar) en (7) in het artikel wordt de invloed op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen onderzocht. Dit is het geval wanneer in het onderzoek sociale en/of emotionele vaardigheden in het algemeen worden onderzocht of wanneer één of meerdere constructen van CASEL's SEL raamwerk (2020) uit Tabel 1 worden onderzocht. Studies werden geëxcludeerd als ze niet voldeden aan de inclusiecriteria of als de onderzoeksmethode een (systematisch) literatuuronderzoek of meta-analyse was.

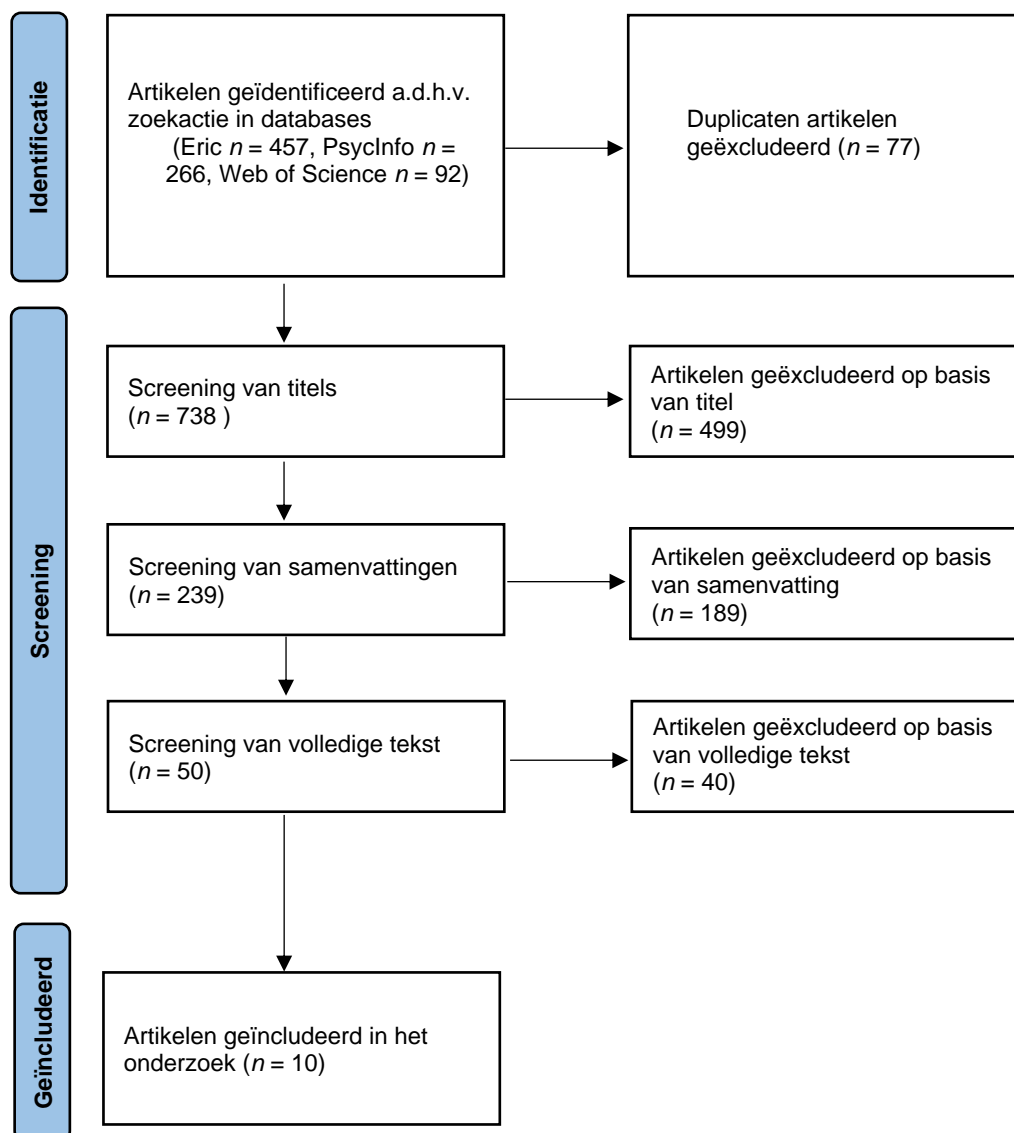
### **Zoekprocedure**

De zoektermen zijn gedefinieerd aan de hand van het PICO model (Richardson et al., 1995), waarbij in dit geval de populatie, interventie en uitkomst relevant zijn. Om artikelen te vinden die betrekking hadden op de juiste populatie, leerlingen in het basisonderwijs, zijn de volgende zoektermen gebruikt: *primary education OR primary school OR elementary education OR elementary school*. Voor de interventie, peer tutoring, zijn de volgende zoektermen gebruikt: *peer tutoring OR reciprocal peer tutoring OR classwide peer tutoring OR peers as tutors OR peer-mediated instruction OR peer-assisted learning*. Allerlaatst zijn voor de uitkomst, de sociaal-emotionele vaardigheden, de volgende zoektermen gebruikt: *social-emotional development OR social skills OR social competence OR emotional development OR social*.

Vervolgens is door middel van deze zoektermen in verschillende databases gezocht zodat alle relevante literatuur voor dit onderzoek werd gevonden. Allereerst is er gezocht in ERIC, aangezien deze database specifiek gericht is op onderwijs. Ook is er gezocht in PsycInfo, een database gericht op psychologie, aangezien dit onderzoek zich richt op sociaal-emotionele vaardigheden. Om zeker te weten dat er verder geen relevante literatuur werd gemist, is er daarnaast ook gezocht in de algemene database Web of Science.

Uiteindelijk zijn er in totaal 815 artikelen gevonden die vervolgens aan de hand van de inclusiecriteria in verschillende stappen werden gescreend. Een PRISMA flowchart (Page et al., 2021) van deze verschillende stappen is weergegeven in Figuur 1.



**Figuur 1***PRISMA Flowchart van geïncludeerde artikelen*

Tijdens de eerste stap is de zoekslag toegepast in de drie verschillende databases en zijn allereerst alle dubbele artikelen verwijderd. Vervolgens zijn de artikelen tijdens de tweede stap allemaal gescreend op basis van de titel. Redenen voor exclusie bij deze stap waren onder andere dat de studie niet was gepubliceerd in een wetenschappelijk tijdschrift, de studie voor 2000 was gepubliceerd en/of de onderzoeksmethode een (systematisch) literatuuronderzoek of meta-analyse was. Vervolgens werden de artikelen gescreend op basis van de samenvatting. Redenen voor exclusie waren hierbij onder andere dat de interventie, populatie of de uitkomsten niet overeenkwamen met de inclusiecriteria. Allerlaatst is van de overgebleven artikelen de gehele tekst gelezen en is op basis van de in- en exclusiecriteria besloten of deze relevant waren voor de review en dus geïncludeerd konden worden in het

onderzoek. Een deel van de artikelen werd in deze fase toch uitgesloten omdat bij het lezen van het gehele artikel bijvoorbeeld bleek dat geen van de constructen uit Tabel 1 werd onderzocht of omdat het onderzoek werd verricht op het speciaal onderwijs.

### **Beoordeling informatieve waarde**

De informatieve waarde van de studies is beoordeeld volgens de methode die Langeloo et al. (2019) hebben gebruikt in hun systematische literatuurreview. Bij deze methode worden de transparantie en focus van alle geïncludeerde studies beoordeeld. Voor het beoordelen van de transparantie hebben zij de CASP Qualitative Checklist (2018) zo aangepast dat hiermee zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek beoordeeld kon worden. De uiteindelijke checklist (zie Bijlage) bestaat uit zeven vragen over het doel, de methode en de resultaten van het onderzoek. Aan de hand van deze checklist zijn alle geïncludeerde studies uit dit onderzoek beoordeeld op hun transparantie. Een studie werd beoordeeld als transparant wanneer drie of meer vragen met ja werden beantwoord.

De focus van de artikelen is beoordeeld door het doel van dit onderzoek te vergelijken met het doel van de geïncludeerde studies. De focus was in overeenstemming wanneer het doel van de studie overeenkwam met het doel van dit onderzoek. Dit was het geval als er hoofdzakelijk werd gekeken naar de effecten van peer tutoring op sociaal-emotionele uitkomsten van leerlingen. De focus werd als minder beoordeeld wanneer het doel van de studie minder goed overeenkwam met het doel van dit onderzoek. Dit was bijvoorbeeld het geval wanneer studies hoofdzakelijk naar academische uitkomsten keken of wanneer peer tutoring werd gecombineerd met een andere interventie.

Vervolgens zijn op basis van de beoordeling van de studies op transparantie en focus, de studies ingedeeld in vier verschillende categorieën. De indeling in de categorieën is weergegeven in Tabel 2. Een studie werd ingedeeld in categorie A als de studie transparant was en als de focus overeenkwam met het doel van dit onderzoek. Een studie werd ingedeeld in categorie B als de studie niet transparant was, maar de focus wel overeenkwam. Een studie werd ingedeeld in categorie C als de studie transparant was, maar de focus niet helemaal overeenkwam. Tot slot werd een studie ingedeeld in categorie D als de studie niet transparant was en de focus ook niet overeenkwam.

### **Data-analyse**

Allereerst zijn er verschillende kenmerken van alle geïncludeerde artikelen in kaart gebracht en gepresenteerd in een overzicht (Tabel 2). Zo zijn de algemene kenmerken van de

studies in kaart gebracht, zoals het onderzoeksontwerp, het onderzoeksinstrument, het land waarin het onderzoek is afgenomen, de leeftijd van de leerlingen en het aantal participanten. Daarnaast is in kaart gebracht welke van de vijf eerdergenoemde vormen van peer tutoring is onderzocht.

De resultaten van de geïncludeerde artikelen zijn geanalyseerd door de belangrijkste uitkomsten van het onderzoek samen te vatten. Hierbij zijn de uitkomsten onderverdeeld in de vijf verschillende domeinen van CASEL's SEL raamwerk (zelfbewustzijn, zelfmanagement, sociaal bewustzijn, relatievaardigheden en verantwoorde besluitvorming). In Tabel 2 is voor elke studie weergegeven welke van de vijf domeinen zijn onderzocht in het onderzoek. Voor elk domein worden de uitkomsten in de resultaten besproken.

## **Resultaten**

### **Studiekenmerken**

Er zijn in totaal 10 studies geïncludeerd in het onderzoek. De kenmerken van deze studies zijn weergegeven in Tabel 2. Het grootste deel van de studies is kwantitatief van aard ( $N = 8$ ), waarbij data werd verzameld aan de hand van een vragenlijst of observaties. De overige twee studies maakten gebruik van een ander onderzoeksontwerp, namelijk van mixed methods onderzoek. Bij deze studies werden data verzameld aan de hand van een vragenlijst en aan de hand van interviews en/of observaties. Op één studie na zijn alle onderzoeken uitgevoerd in Engelstalige landen, namelijk in de Verenigde Staten, Ierland, Schotland en Engeland ( $N = 9$ ).

Bij de meeste studies waren de participanten minimaal 6 jaar oud of ouder ( $N = 9$ ) en zaten de leerlingen dus in de midden- of bovenbouw van de basisschool. Er was één studie waarbij de participanten in de onderbouw van de basisschool zaten. Bij de studies werd same-age peer tutoring ( $N = 5$ ), cross-age peer tutoring ( $N = 3$ ) of beide ( $N = 1$ ) ingezet. Bij één studie is de vorm van peer tutoring niet gespecificeerd. Daarnaast is bij enkele studies de vorm van peer tutoring nog verder gespecificeerd, namelijk in Peer Assisted Learning Strategies ( $N = 2$ ), Class Wide Peer Tutoring ( $N = 2$ ) en Interdependent Cross-Age Peer Tutoring ( $N = 1$ ).

Het grootste deel van de studies ( $N = 6$ ) is ingedeeld in categorie A, de transparantie van deze studies werd als goed beoordeeld en de focus kwam overeen met het doel van dit onderzoek. Eén studie is ingedeeld in categorie B, namelijk het onderzoek van Mesler (2009). De transparantie van dit onderzoek werd namelijk als minder goed beoordeeld, aangezien onder andere de onderzoeksinstrumenten niet goed werden gespecificeerd. Ten slotte zijn er

drie studies (Greene et al., 2018; Lee, 2014; Topping et al., 2003) ingedeeld in categorie C, de transparantie van deze studies werd als goed beoordeeld, maar de focus van deze studies was niet gericht op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen of peer tutoring werd in deze studies gecombineerd met een andere interventie.

**Tabel 2***Informatieve waarde en studiekenmerken van de geïncludeerde studies*

Studie	Informatieve waarde				Studiekenmerken					
	Categorie	Transparantie	Focus	Onderzoeks-ontwerp	Onderzoeks-instrument(en)	Land	Leeftijd leerlingen	Aantal participanten	Vorm van peer tutoring	Domein
Dion et al., 2005	A	+	+	Kwantitatief	Vragenlijst	Verenigde Staten	8 – 10 jaar	153	Same-age (PALS)	RV
Gottfried et al., 2019	A	+	+	Kwantitatief	Vragenlijst	Verenigde Staten	4 – 7 jaar	9060	Same-age	ZM, RV
Greene et al. 2018	C	+	-	Kwantitatief	Vragenlijst	Ierland	8 – 12 jaar	41	Cross-age	RV
Lee, 2014	C	+	-	Mixed methods	Vragenlijst en interviews	Zuid-Korea	8 – 10 jaar	105	Same-age (PALS)	RV
Mesler, 2009	B	-	+	Mixed methods	Vragenlijst, interviews en observaties	Verenigde Staten	8 – 9 jaar	1	Niet gespecificeerd	ZB
Miller et al. 2010	A	+	+	Kwantitatief	Vragenlijst	Schotland	9 – 11 jaar	92	Cross-age en same-age	ZB
Topping et al., 2003	C	+	-	Kwantitatief	Observaties	Schotland	7 – 11 jaar	27	Cross-age	ZB
Xu et al., 2008	A	+	+	Kwantitatief	Observaties	Verenigde Staten	6 – 8 jaar	14	Same-age (CWPT)	RV
Xu et al., 2005	A	+	+	Kwantitatief	Observaties	Verenigde staten	7 – 8 jaar	14	Same-age (CWPT)	RV
Zeneli et al., 2016	A	+	+	Kwantitatief	Vragenlijst	Engeland	9 – 19 jaar	550	Cross-age (ICAT)	ZB

*Noot.* Categorie A = transparant en focus in overeenstemming met het doel van dit onderzoek; C = transparant en focus is minder in overeenstemming met het doel van dit onderzoek; D = minder transparant en focus is minder in overeenstemming met het doel van dit onderzoek. + betekent een goede focus/transparantie, - betekent een mindere focus/transparantie. PALS = Peer Assisted Learning Strategies; CWPT = Classwide Peer Tutoring; ICAT = Interdependent Cross-Age Peer Tutoring. RV = Relatievaardigheden; ZM = Zelfmanagement; ZB = Zelfbewustzijn.

## **Domeinen van sociaal-emotionele vaardigheden**

De geïncludeerde studies zijn gecategoriseerd in de vijf eerdergenoemde domeinen van CASEL's SEL raamwerk (2020). Eén studie is ingedeeld in meerdere domeinen. Het grootste deel van de studies heeft uitkomsten gerapporteerd die in het domein relatievaardigheden vallen, namelijk zes studies. Daarnaast zijn er vier studies ingedeeld in het domein zelfbewustzijn. Eén studie is ingedeeld in het domein zelfmanagement. Er waren geen studies die uitkomsten hebben gerapporteerd op de domeinen verantwoorde besluitvorming en sociaal bewustzijn.

De resultaten van de studies zullen per domein worden besproken. Omdat er geen studies waren die uitkomsten hebben gerapporteerd over het domein verantwoorde besluitvorming en sociaal bewustzijn, zullen deze domeinen in de resultaten niet besproken worden. Bij elk domein zullen eerst de categorie A studies besproken worden, aangezien deze de hoogste informatieve waarde hebben. Daarna zullen de studies uit de andere categorieën besproken worden.

### ***Relatievaardigheden***

Van de zes geïncludeerde studies die onder het domein relatievaardigheden vallen, waren er vier categorie A studies en twee categorie C studies. Vijf van deze studies onderzochten same-age peer tutoring en één studie onderzocht cross-age peer tutoring. In de meeste van deze studies ( $N = 4$ ) werden positieve resultaten gevonden van peer tutoring op de relatievaardigheden van de leerlingen.

Uit twee categorie A studies van Xu et al. (2005, 2008) naar de effecten van Classwide Peer Tutoring (CWPT) op de sociale interacties van leerlingen blijkt dat CWPT een positief effect heeft op het sociale gedrag van leerlingen. In deze studies werd onderzocht wat het effect was van CWPT, een vorm van same-age peer tutoring, op de frequentie van sociale interacties van leerlingen die Engels als tweede taal leren en leerlingen die Engels als moedertaal hebben. De frequentie van sociale interacties werd in de klas tijdens het vrij spelen gemeten aan de hand van een observatieschema, waarbij onderscheid werd gemaakt tussen 15 verschillende gedragingen die vervolgens onderverdeeld werden in positief, passief en negatief gedrag. Beide groepen leerlingen lieten na afloop van de interventie meer positief sociaal gedrag zien.

Daarnaast vonden Gottfried et al. (2019) in hun onderzoek onder 9060 kinderen van de kleuterschool een positieve relatie tussen same-age peer tutoring en de interpersoonlijke vaardigheden van de leerlingen. In deze studie werd gebruikgemaakt van een al bestaande

dataset van het Amerikaanse ministerie van Onderwijs. Aan de hand van een vragenlijst onder leraren, waarbij de leraren het individuele gedrag van leerlingen moesten beoordelen, werden de sociale vaardigheden van de leerlingen gemeten. De vragenlijst bestond uit vragen op vijf verschillende schalen, waarvan één over interpersoonlijke vaardigheden ging. Deze mat de frequentie waarmee een kind overweg kan met mensen, vriendschappen kan vormen en onderhouden, andere kinderen kan helpen, rekening houdt met de gevoelens van anderen en ideeën, gevoelens en meningen kan uiten op een positieve manier. Uit de resultaten van dit onderzoek bleek dat leerlingen waarbij peer tutoring vaker werd ingezet in de klas, een hogere frequentie van interpersoonlijke vaardigheden lieten zien.

Ook uit het categorie C onderzoek van Lee (2014) blijkt dat Peer Assisted Learning Strategies (PALS), een vorm van same-age peer tutoring, een positieve invloed lijkt te hebben op het ontwikkelen van samenwerkingsvaardigheden en vriendschappen. Naast vragenlijsten over de attitudes van leerlingen tegenover lezen, zijn in dit onderzoek ook interviews met tien leerlingen afgenomen over hun ervaringen met PALS. Uit deze interviews kwam naar voren dat sommige leerlingen positieve ervaringen hadden op het gebied van samenwerking en het opbouwen van vriendschappen. In dit onderzoek is echter niet gespecificeerd hoe dit precies is gemeten.

Eén categorie A studie en één categorie C studie vonden geen of een minder sterk effect van peer tutoring op de relatievaardigheden van leerlingen. Dion et al. (2005) vonden in hun experimentele categorie A onderzoek bijvoorbeeld geen bewijs dat PALS een algemeen effect heeft op de vriendschappen of sociale voorkeuren van leerlingen. Zij onderzochten de invloed van PALS, een vorm van same-age peer tutoring, op de kwaliteit van sociale relaties van leerlingen. Aan de hand van sociometrie werd van iedere leerling een score voor sociale voorkeur en het percentage klasgenoten waarmee er sprake was van wederzijdse vriendschap berekend. Hieruit bleek dat PALS niet tot een algemene verbetering van de kwaliteit van sociale relaties tussen klasgenoten leidt. Uit hun onderzoek bleek wel dat PALS een positief effect heeft op de sociale status van impopulaire leerlingen, maar dit effect was niet substantieel genoeg om de proportie afgewezen kinderen in de klas te verminderen. Overigens bleek wel dat na afloop van deelname aan PALS, alle leerlingen tenminste één vriend hadden gemaakt.

Ook Greene et al. (2018) vonden in hun *randomized controlled trial* (RCT) geen significant effect van peer tutoring op de sociale vaardigheden van leerlingen. In dit categorie C onderzoek werd hoofdzakelijk het effect van cross-age peer tutoring in combinatie met een vorm van instructie gericht op het automatiseren van vaardigheden, op de rekenvaardigheden

van leerlingen onderzocht. Daarnaast werd ook nog het effect op de sociale vaardigheden van leerlingen onderzocht, om eventuele bijkomende effecten van de interventie vast te stellen. De sociale vaardigheden zijn gemeten aan de hand van een vragenlijst voor de leerlingen, met vragen op het gebied van communicatie, assertiviteit, verantwoordelijkheid, empathie, betrokkenheid en zelfbeheersing. Er werd op basis hiervan geen significant verschil in sociale vaardigheden gevonden tussen de controle-, tutee- en tutorgroep.

### ***Zelfbewustzijn***

Van de vier geïncludeerde studies die onder het domein zelfbewustzijn vallen, waren er twee categorie A studies, één categorie C studie en één categorie D studie. Van deze studies onderzochten er twee cross-age peer tutoring en één zowel cross-age als same-age peer tutoring. Bij één studie (Mesler, 2009) kon de vorm van peer tutoring niet worden afgeleid uit het artikel, aangezien peer tutoring in het artikel niet is gespecificeerd of gedefinieerd. In alle vier de onderzoeken werden positieve resultaten gevonden van peer tutoring op het zelfbewustzijn van leerlingen.

Miller et al. (2010) vonden in hun experimentele categorie A onderzoek een positief effect van peer tutoring op het zelfvertrouwen van leerlingen. Zij onderzochten door middel van een vragenlijst onder leerlingen het effect van zowel cross-age als same-age peer tutoring op twee verschillende dimensies van zelfvertrouwen, namelijk eigenwaarde en zelfcompetentie. Hieruit bleek dat er in beide groepen een significante toename van zelfvertrouwen in het algemeen was, voor zowel tutors als tutees. In beide groepen werd er een significante toename in zelfcompetentie gevonden. Op het gebied van eigenwaarde werd er echter een verschil gevonden tussen beide groepen, alleen in de cross-age groep werd namelijk een significante toename gevonden.

Daarnaast blijkt uit het quasi-experimentele onderzoek van Zeneli et al. (2016) dat peer tutoring een positief effect heeft op het sociale zelfconcept van tutors. In dit onderzoek werd het effect van Interdependent Cross-Age Peer Tutoring (ICAT) op onder meer het sociale zelfconcept van leerlingen onderzocht. Het sociale zelfconcept werd gemeten aan de hand van een vragenlijst onder de participanten. Hieruit bleek dat ICAT een positief effect had op het sociale zelfconcept van tutors, maar niet op het sociale zelfconcept van tutees.

Ook Mesler (2009) vond in haar onderzoek (categorie B) dat peer tutoring een positief effect heeft op het zelfconcept van de tutor. Zij deed een actieonderzoek waarbij ze zowel het onderzoek als de interventie uitvoerde in haar eigen klas. Hierbij onderzocht ze aan de hand van vragenlijsten en een interview het effect van het zijn van een tutor op de academische en



sociaal-emotionele uitkomsten van een leerling die is blijven zitten. Uit het interview bleek dat de leerling na afloop van de interventie een verbeterd zelfconcept had.

Tot slot blijkt uit de categorie C studie van Topping et al. (2003) dat peer tutoring een positief effect heeft op het zelfvertrouwen van zowel tutors als tutees. Zij onderzochten de invloed van cross-age peer tutoring in combinatie met wiskundige spelletjes op verschillende gebieden, waaronder zelfvertrouwen. Het zelfvertrouwen van de leerlingen werd gemeten aan de hand van observaties van de leerkracht, waarbij een instrument werd gebruikt die gedragsindicatoren van zelfvertrouwen in de klas meet. De gemiddelde score op zelfvertrouwen was na afloop van de interventie significant toegenomen voor zowel tutors als tutees.

### ***Zelfmanagement***

In het eerder besproken categorie A onderzoek van Gottfried et al. (2019) werden naast resultaten op het gebied van relatievaardigheden ook resultaten op het gebied van zelfmanagement gerapporteerd. Zij vonden in hun onderzoek onder 9060 kinderen van de kleuterschool een positieve relatie tussen peer tutoring en leerbenaderingen van leerlingen ('approaches to learning'). Leerbenaderingen zijn vaardigheden en gedragingen die leerlingen gebruiken om te leren. Zoals eerder besproken onder het domein relatievaardigheden, werd in dit onderzoek aan de hand van een vragenlijst onder leerkrachten de sociale vaardigheden van leerlingen beoordeeld. Deze vragenlijst bestond uit vragen op vijf verschillende schalen, waaronder leerbenaderingen. Deze schaal meet de organisatievaardigheden, leergierigheid, het vermogen om zelfstandig te werken, aanpassingsvermogen, doorzettingsvermogen bij het voltooien van taken en het concentratievermogen van de leerlingen. Uit deze vragenlijst bleek dat de leerlingen waarbij peer tutoring vaker werd ingezet in de klas, een hogere frequentie van leerbenaderingen lieten zien.

### **Discussie en conclusie**

Het doel van dit systematische literatuuronderzoek was om antwoord te geven op de vraag: "*wat is het effect van peer tutoring op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen in het basisonderwijs?*". De bevindingen zijn onderverdeeld in de vijf verschillende domeinen van *CASEL's Social Emotional Learning Framework*, namelijk zelfbewustzijn, zelfmanagement, sociaal bewustzijn, relatievaardigheden en verantwoorde besluitvorming (CASEL, 2020).

Op basis van de resultaten van dit onderzoek lijkt er vooral onderzoek te zijn gedaan naar het effect van peer tutoring op de relatievaardigheden en zelfmanagement van leerlingen in het basisonderwijs. Het overgrote deel van de geïncludeerde studies viel namelijk onder één van deze twee domeinen. Er was één studie die resultaten rapporteerde op het domein zelfmanagement en geen studies die resultaten rapporteerden op de domeinen sociaal bewustzijn en verantwoorde besluitvormingen. Het lijkt er dus op dat er nog maar weinig onderzoek is gedaan naar de effecten van peer tutoring op deze domeinen van sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen in het basisonderwijs.

Op het domein van relatievaardigheden zijn de gevonden resultaten wisselend. In drie categorie A studies worden er positieve resultaten gevonden op de hoeveelheid sociale interacties van leerlingen (Xu et al., 2005, 2008) en de interpersoonlijke vaardigheden van leerlingen (Gottfried et al., 2019). Daarnaast werden in een categorie C studie positieve resultaten op het gebied van de vriendschappen en samenwerkingsvaardigheden van leerlingen gevonden (Lee, 2014). De twee experimentele (één categorie A en één categorie C) onderzoeken op dit domein vonden echter geen of een minder sterk effect van peer tutoring op de sociale vaardigheden van leerlingen (Dion et al., 2005; Greene et al., 2018). Op dit domein kan er dus niet worden gesproken over een positief effect. Een mogelijke verklaring voor deze wisselende resultaten zou kunnen zijn dat in de geïncludeerde studies op dit domein verschillende aspecten van relatievaardigheden zijn onderzocht.

Op het domein van zelfbewustzijn zijn de gevonden resultaten overwegend positief. In de twee categorie A studies werden er positieve effecten van peer tutoring gevonden op het zelfvertrouwen van leerlingen (Miller et al., 2010) en op het sociale zelfconcept van tutors, maar niet van tutees (Zeneli et al., 2016). Ook werden in één categorie C studie positieve effecten gevonden op het zelfvertrouwen van leerlingen (Topping et al., 2003) en in één categorie B studie positieve resultaten gevonden op het zelfconcept van een leerling (Mesler, 2009). Ten slotte werden op het domein van zelfmanagement positieve resultaten gevonden op de leerbenaderingen van leerlingen (Gottfried et al., 2019). Kortom, lijken er dus positieve effecten te zijn op de domeinen zelfbewustzijn en zelfmanagement. Er is echter enige voorzichtigheid geboden bij het doen van uitspraken over het domein zelfmanagement, aangezien op dit domein slechts één studie is geïncludeerd.

Als er wordt gekeken naar de verschillende vormen van peer tutoring zijn de resultaten voor zowel same-age als cross-age peer tutoring wisselend. Op basis van de gevonden resultaten kan er dan ook niet gesteld worden dat er een verschil zit tussen de verschillende vormen van peer tutoring. De vijf studies die een vorm van same-age peer tutoring

onderzochten vonden over het algemeen positieve resultaten (Gottfried et al., 2019; Lee, 2014; Xu et al., 2005, 2008). In één experimenteel categorie A onderzoek werden echter geen effecten van same-age peer tutoring op de sociale vaardigheden van leerlingen gevonden (Dion et al., 2005). In de drie studies die een vorm van cross-age peer tutoring onderzochten vonden er twee positieve resultaten (Topping et al., 2003; Zeneli et al., 2016) en vond één studie geen effect (Greene et al., 2018). In één studie werden beide vormen van peer tutoring met elkaar vergeleken (Miller et al., 2010). Hier werden, op één gebied na, geen verschillen gevonden tussen cross-age en same-age peer tutoring.

Er kan dus geconcludeerd worden dat peer tutoring over het algemeen een positief effect lijkt te hebben op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen in het basisonderwijs. Een groot deel van de geïncludeerde studies vindt namelijk positieve resultaten van peer tutoring op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen. Enkele studies vonden geen effect, maar er waren geen studies die negatieve effecten vonden. Deze resultaten komen grotendeels overeen met de meta-analyse van Bowman-Perrott et al. (2014), zij vonden in hun meta-analyse namelijk dat peer tutoring een positief effect heeft op de sociale en gedragsmatige uitkomsten van leerlingen.

## **Beperkingen**

Er zijn verschillende beperkingen in dit onderzoek waar rekening mee gehouden moet worden. Allereerst bestaat er geen eenduidige definitie van het begrip sociaal-emotionele vaardigheden. In de verschillende studies worden dan ook allemaal verschillende aspecten van sociaal-emotionele vaardigheden onderzocht. Dit maakt het lastig om de resultaten van verschillende onderzoeken met elkaar te vergelijken en daarmee een algemene uitspraak te doen over de effecten van peer tutoring op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen. Bovendien wordt in sommige onderzoeken niet duidelijk gedefinieerd wat er in dat onderzoek precies onder sociaal-emotionele vaardigheden wordt verstaan. Zo geeft Lee (2014) aan dat uit de resultaten van haar onderzoek blijkt dat PALS sociale voordelen heeft, zoals het ontwikkelen van samenwerkingsvaardigheden en vriendschappen, maar wordt in haar onderzoek niet duidelijk wat er precies onder samenwerkingsvaardigheden wordt verstaan en hoe dat is gemeten. Hetzelfde geldt voor het onderzoek van Zeneli et al. (2016), zij doen onder andere onderzoek naar het sociale zelfconcept van leerlingen, maar bespreken in hun onderzoek niet wat dit begrip inhoudt en hoe het is gemeten.

Daarnaast is het aantal geïncludeerde studies ( $N = 10$ ) vrij klein. In dit onderzoek is onderscheid gemaakt tussen verschillende domeinen, maar door het kleine aantal studies zijn

de aantallen per domein erg klein. Dit maakt het lastig om gegeneraliseerde uitspraken te doen over de verschillende domeinen, maar ook over het effect van peer tutoring op sociaal-emotionele vaardigheden in het algemeen. Ook zijn slechts de helft van de geïncludeerde onderzoeken experimenteel van aard. Om met meer zekerheid te kunnen spreken van effecten is er dus meer experimenteel onderzoek nodig. Bovendien waren er onder de tien geïncludeerde studies ook een aantal waarvan de focus niet helemaal overeenkwam met dit onderzoek en/of de transparantie minder was. Peer tutoring werd in enkele studies bijvoorbeeld gecombineerd met een andere interventie, zoals in de onderzoeken van Greene et al. (2018) en Topping et al. (2003). Hierbij is het onduidelijk of de gevonden effecten te wijten zijn aan peer tutoring, de andere interventie of een combinatie ervan.

Tot slot was er slechts één onderzoeker betrokken bij de uitvoering van dit systematische literatuuronderzoek. Bij het selecteren van de studies was er dan ook geen tweede beoordelaar betrokken, waardoor de selectie van studies mogelijk incompleet of vertekend is. Een andere onderzoeker had wellicht andere studies geïncludeerd of geëxcludeerd. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor de betrouwbaarheid van dit onderzoek.

### **Suggesties voor vervolgonderzoek**

Uit het aantal geïncludeerde studies in dit onderzoek blijkt dat er de afgelopen jaren relatief weinig onderzoek is gedaan naar de effecten van peer tutoring op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen in het basisonderwijs. Met name over de domeinen zelfmanagement, sociaal bewustzijn en verantwoorde besluitvorming is er nog maar weinig bekend. Op basis van de theorie van Cohen (1986) is de verwachting dat peer tutoring ook op deze domeinen een positief effect heeft. Volgens hem heeft peer tutoring vanuit academisch perspectief een positieve invloed op de didactische en leervaardigheden van leerlingen, waaronder de domeinen zelfmanagement en verantwoorde besluitvorming vallen. Daarnaast heeft peer tutoring volgens hem vanuit het interpersoonlijke perspectief een positieve invloed op de sociale vaardigheden, waar het domein sociaal bewustzijn onder valt. Het zou dan ook interessant kunnen zijn om dit te onderzoeken, aangezien kennis over de effecten van peer tutoring op deze aspecten van sociaal-emotionele vaardigheden op dit moment nog ontbreekt.

Daarnaast kan het interessant zijn om onderzoek te doen naar de verschillen tussen tutor en tutee. In de meeste onderzoeken wordt er geen onderscheid gemaakt tussen tutors en tutees, terwijl er mogelijk verschillende effecten zijn voor beide groepen. Uit het onderzoek van Zeneli et al. (2016) bleek bijvoorbeeld dat peer tutoring wel een effect had op het sociale

zelfconcept van de tutor, maar niet van de tutee. Het kan waardevol zijn om hier meer onderzoek naar te doen, bijvoorbeeld op verschillende domeinen van sociaal-emotionele vaardigheden, zodat leerkrachten hier rekening mee kunnen houden bij het toewijzen van de rollen van tutor en tutee.

Tot slot blijkt dat er nog weinig onderzoek is gedaan naar het effect van peer tutoring op de sociaal-emotionele vaardigheden van kleuters. In bijna alle geïncludeerde studies in dit onderzoek zaten de leerlingen in de midden- of bovenbouw van het basisonderwijs, op één studie na. Gottfried et al. (2019) vonden in hun correlatieve onderzoek positieve relaties tussen peer tutoring en verschillende sociaal-emotionele vaardigheden van kleuters. Dit suggereert dat peer tutoring mogelijk ook een positief effect heeft op de sociaal-emotionele vaardigheden van kleuters. Het zou dan ook waardevol kunnen zijn om meer experimenteel onderzoek te doen naar de effecten van peer tutoring op de sociaal-emotionele vaardigheden van kleuters, aangezien met experimenteel onderzoek sterkere causale conclusies kunnen worden getrokken.

### **Aanbevelingen voor de praktijk**

Op basis van de resultaten van dit systematische literatuuronderzoek kan geconcludeerd worden dat peer tutoring een positief effect lijkt te hebben op verschillende domeinen van sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen in het basisonderwijs, namelijk zelfbewustzijn en zelfmanagement. Op het domein relatievaardigheden zijn de resultaten daarentegen wisselend. Een aanbeveling voor leerkrachten is dan ook om peer tutoring in te zetten met als doel vaardigheden van leerlingen op het gebied van zelfbewustzijn en zelfmanagement te verbeteren. Wanneer de vaardigheden van leerlingen op één of beide van deze gebieden verbeterd moeten worden, kan peer tutoring een geschikte manier zijn om dit te doen en tegelijkertijd bezig te zijn met de lesstof. Wanneer leerkrachten specifiek de relatievaardigheden van leerlingen willen verbeteren, kan op basis van de resultaten van dit onderzoek niet worden aanbevolen om peer tutoring in te zetten, aangezien de resultaten op dit gebied wisselend zijn.

Daarnaast zijn er, zoals eerder besproken, vanuit de Inspectie van Onderwijs (2022) zorgen over zowel het niveau van de basisvaardigheden als de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen in het basisonderwijs. Uit de meta-analyse van Bowman-Perrott et al. (2013) blijkt dat peer tutoring een positief effect heeft op de academische prestaties van leerlingen. Op basis van de resultaten van dit onderzoek en de meta-analyse van Bowman-Perrott et al. (2014) lijkt peer tutoring ook een positief effect te hebben de sociaal-emotionele

vaardigheden van leerlingen. Peer tutoring zou dus een geschikte onderwijsvorm kunnen zijn om zowel de academische prestaties als de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen te verbeteren. Bovendien zijn de kosten van peer tutoring relatief laag, omdat er bijvoorbeeld geen extra onderwijzend personeel ingezet hoeft te worden (Yeh, 2010). Leerkrachten wordt dan ook aanbevolen om peer tutoring in te zetten en zo de eerdergenoemde zorgen van de Inspectie van het Onderwijs tegen te gaan.

## Literatuur

*Referenties gemarkeerd met een \* zijn geïncludeerd in het literatuuronderzoek.*

- Alegre, F., Moliner, L., Maroto, A., & Lorenzo-Valentin, G. (2020). Academic Achievement and Peer Tutoring in Mathematics: A Comparison between Primary and Secondary Education. *SAGE Open*, 10(2).
- Bani Abdel Rahman, M. S., & Al-Zoubi, S. M. (2017). Effects of Classwide Peer Tutoring on Word Attack Skills among Students with Learning Disabilities. *European Journal of Special Education Research*, 2(5), 88-101.
- Bowman-Perrott, L., Burke, M. D., Zhang, N., & Zaini, S. (2014). Direct and Collateral Effects of Peer Tutoring on Social and Behavioral Outcomes: A Meta-Analysis of Single-Case Research. *School Psychology Review*, 43(3), 260-285.
- Bowman-Perrott, L., Davis, H., Vannest, K., Williams, L., Greenwood, C., & Parker, R. (2013). Academic Benefits of Peer Tutoring: A Meta-Analytic Review of Single-Case Research. *School Psychology Review*, 42, 39-55.  
<https://doi.org/10.1080/02796015.2013.12087490>
- Bowman-Perrott, L., deMarín, S., Mahadevan, L., & Etchells, M. (2016). Assessing the Academic, Social, and Language Production Outcomes of English Language Learners Engaged in Peer Tutoring: A Systematic Review. *Education and Treatment of Children*, 39(3), 359-388.
- CASEL. (2020). *CASEL's SEL Framework: What Are the Core Competence Areas and Where Are They Promoted?* Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL). <https://casel.org/casel-sel-framework-11-2020/>
- Cohen, J. (1986). Theoretical considerations of peer tutoring. *Psychology in the Schools*, 23(2), 175-186. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(198604\)23:2<175::AID-PITS2310230211>3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/1520-6807(198604)23:2<175::AID-PITS2310230211>3.0.CO;2-H)
- Collie, R. J. (2020). The development of social and emotional competence at school: An integrated model. *International Journal of Behavioral Development*, 44(1), 76-87.  
<https://doi.org/10.1177/0165025419851864>
- Critical Appraisal Skills Program. (2018). *CASP: Qualitative checklist*. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>
- Damon, W., Lerner, R., & Eisenberg, N. (2006). *Handbook of Child Psychology, Social, Emotional, and Personality Development*. John Wiley & Sons.
- \*Dion, E., Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2005). Differential Effects of Peer-Assisted Learning Strategies on Students' Social Preference and Friendship Making. *Behavioral*

- Disorders*, 30(4), 421-429.
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-Emotional Competence: An Essential Factor for Promoting Positive Adjustment and Reducing Risk in School Children. *Child Development*, 88(2), 408-416.
- Eskay, M., Onu, V. C., Obiyo, N., & Obidoa, M. (2012). Use of Peer Tutoring, Cooperative Learning, and Collaborative Learning: Implications for Reducing Anti-social Behavior of Schooling Adolescents. *US-China Education Review*, 3(11), 932-945.
- Gazula, S., McKenna, L., Cooper, S., & Paliadelis, P. (2017). A Systematic Review of Reciprocal Peer Tutoring within Tertiary Health Profession Educational Programs. *Health Professions Education*, 3(2), 64-78. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.12.001>
- \*Gottfried, M., Garcia, E., & Kim, H. Y. (2019). Peer Tutoring Instructional Practice and Kindergartners' Achievement and Socioemotional Development. *Educational Studies*, 45(5), 593-612. ERIC.
- \*Greene, I., Mc Tiernan, A., & Holloway, J. (2018). Cross-Age Peer Tutoring and Fluency-Based Instruction to Achieve Fluency with Mathematics Computation Skills: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Behavioral Education*, 27(2), 145-171. ERIC.
- Guerra, N. G., & Bradshaw, C. P. (2008). Linking the prevention of problem behaviors and positive youth development: Core competencies for positive youth development and risk prevention. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2008(122), 1-17. <https://doi.org/10.1002/cd.225>
- Hawkins, J. D., Kosterman, R., Catalano, R. F., Hill, K. G., & Abbott, R. D. (2008). Effects of social development intervention in childhood 15 years later. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 162(12), 1133-1141. <https://doi.org/10.1001/archpedi.162.12.1133>
- Inspectie van het Onderwijs. (2022). *De Staat van het Onderwijs*.  
[https://www.onderwijsinspectie.nl/binaries/onderwijsinspectie/documenten/rapporten/2022/04/13/de-staat-van-het-onderwijs-2022/IvhO\\_Staat+vh+Onderwijs+2022\\_BOEK\\_def.pdf](https://www.onderwijsinspectie.nl/binaries/onderwijsinspectie/documenten/rapporten/2022/04/13/de-staat-van-het-onderwijs-2022/IvhO_Staat+vh+Onderwijs+2022_BOEK_def.pdf)
- Jones, D. E., Greenberg, M., & Crowley, M. (2015). Early Social-Emotional Functioning and Public Health: The Relationship Between Kindergarten Social Competence and Future Wellness. *American journal of public health*, 105(11), 2283-2290.  
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302630>
- Korner, M., & Hopf, M. (2015). Cross-Age Peer Tutoring in Physics: Tutors, Tutees, and Achievement in Electricity. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(5), 1039-1063.



- Langeloo, A., Mascareño Lara, M., Deunk, M. I., Klitzing, N. F., & Strijbos, J. W. (2019). A Systematic Review of Teacher–Child Interactions With Multilingual Young Children. *Review of Educational Research, 89*(4), 536-568.  
<https://doi.org/10.3102/0034654319855619>
- \*Lee, Y. (2014). Promise for Enhancing Children’s Reading Attitudes through Peer Reading: A Mixed Method Approach. *Journal of Educational Research, 107*(6), 482-492.
- Leung, K. C. (2015). Preliminary Empirical Model of Crucial Determinants of Best Practice for Peer Tutoring on Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology, 107*(2), 558-579.
- Leung, K. C. (2019). An updated meta-analysis on the effect of peer tutoring on tutors’ achievement. *School Psychology International, 40*, 200-214.  
<https://doi.org/10.1177/0143034318808832>
- Liu, W., & Devitt, A. (2014). Using reciprocal peer teaching to develop learner autonomy: An action research project with a beginners’ Chinese class. *Language Learning in Higher Education, 4*(2), 489-505. <https://doi.org/10.1515/cercles-2014-0025>
- Mattatall, C. A. (2017). Using Peer Assisted Learning Strategies for Boys, Aboriginal Learners, and At-Risk Populations. *Reading & Writing Quarterly, 33*(2), 155-170.
- Meerpohl, J. J., Herrle, F., Antes, G., & von Elm, E. (2012). Scientific Value of Systematic Reviews: Survey of Editors of Core Clinical Journals. *PLoS ONE, 7*(5), e35732.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035732>
- \*Mesler, L. (2009). Making retention count: The power of becoming a peer tutor. *Teachers College Record, 111*(8), 1894-1915.
- \*Miller, D., Topping, K., & Thurston, A. (2010). Peer tutoring in reading: The effects of role and organization on two dimensions of self-esteem. *British Journal Of Educational Psychology, 80*(3), 417-433. <https://doi.org/10.1348/000709909X481652>
- Moeyaert, M., Klingbeil, D. A., Rodabaugh, E., & Turan, M. (2021). Three-Level Meta-Analysis of Single-Case Data Regarding the Effects of Peer Tutoring on Academic and Social-Behavioral Outcomes for At-Risk Students and Students with Disabilities. *Remedial and Special Education, 42*(2), 94-106.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, n71.

<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide* (Vol. 1-1 online resource (XV, 336 p.)). Wiley Interscience.  
<http://catdir.loc.gov/catdir/enhancements/fy0802/2005011632-d.html>
- Richardson, S., Wilson, M. C., Nishikawa, J., & Hayward, R. S. (1995). The well-built clinical question: A key to evidence-based decisions. *ACP journal club*, 123(3), A12-13.
- \*Topping, K. J., Campbell, J., Douglas, W., & Smith, A. (2003). Cross-age peer tutoring in mathematics with seven- and 11-year-olds: Influence on mathematical vocabulary, strategic dialogue and self-concept. *Educational Research*, 45(3), 287-308.  
<https://doi.org/10.1080/0013188032000137274>
- Utley, C. A., Mortweet, S. L., & Greenwood, C. R. (1997). Peer-Mediated Instruction and Interventions. *Focus on Exceptional Children*, 29(5), Article 5.  
<https://doi.org/10.17161/foec.v29i5.6751>
- \*Xu, Y., Gelfer, J. I., Sileo, N., Filler, J., & Perkins, P. G. (2008). Effects of Peer Tutoring on Young Children's Social Interactions. *Early Child Development and Care*, 178(6), 617-635.
- \*Xu, Y., Gelfer, J., & Perkins, P. (2005). Using Peer Tutoring to Increase Social Interactions in Early Schooling. *TESOL Quarterly: A Journal for Teachers of English to Speakers of Other Languages and of Standard English as a Second Dialect*, 39(1), 83-106. eric.
- Yeh, S. S. (2010). The Cost Effectiveness of 22 Approaches for Raising Student Achievement. *Journal of Education Finance*, 36(1), 38-75.
- \*Zeneli, M., Tymms, P., & Bolden, D. (2016). The Impact of Interdependent Cross-Age Peer Tutoring on Social and Mathematics Self-Concepts. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 3(2), 1-13. ERIC.
- Zeneli, M., Tymms, P., & Bolden, D. (2018). Interdependent Cross-Age Peer Tutoring in Mathematics. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 5(3), 33-50.
- Zhou, M., & Ee, J. (2012). Development and Validation of the Social Emotional Competence Questionnaire (SECQ). *International Journal of Emotional Education*, 4(2), 27-42.

**Bijlage**  
**Transparantie Checklist**

**Tabel A1**

*Checklist ter beoordeling van de transparantie van artikelen (Langeloo et al., 2019)*

	Ja	Nee	Opmerkingen
<b>Doelen</b>			
Is er een duidelijke omschrijving van de doelstellingen en/of onderzoeksvragen van het onderzoek?			
<b>Methode</b>			
Is er voldoende informatie over de deelnemers van het onderzoek?			
Dataverzameling: wordt er expliciet omschreven hoe de data zijn verzameld?			
Wat wordt er gemeten met de verzamelde data?			
Wat was de gevolgde procedure voor het verzamelen van de data?			
Analyse: is er een diepte beschrijving van het analyseproces?			
<b>Resultaten</b>			
Is er een duidelijke omschrijving van de bevindingen?			

*Noot.* Elke keer dat een vraag met ‘nee’ wordt beantwoord, moet er een uitleg worden gegeven in de kolom ‘opmerkingen’

**Uitleg bij de checklist (Langeloo et al., 2019)**

***Doelen***

Is er een duidelijke omschrijving van de doelstellingen en/of onderzoeksvragen van het onderzoek?

HINT: Overweeg het volgende:

- Wat is het doel van het onderzoek?
- Waarom is het onderzoek belangrijk?

- Wat is de relevantie van het onderzoek?

### ***Method***

Is er voldoende informatie over de deelnemers van het onderzoek?

HINT:

- Is het onderzoek expliciet over de kenmerken van de deelnemers die betrokken zijn bij dit onderzoek (bijv. leeftijd, klas, taalachtergrond, informatie over de leraar, N)?
- Wordt er genoeg informatie gegeven om het onderzoek te repliceren?

Dataverzameling: wordt er expliciet omschreven hoe de data zijn verzameld?

HINT:

- In het geval van kwantitatief onderzoek: wordt in het onderzoek expliciet vermeld met welke instrumenten variabelen zijn gemeten?
- In het geval van kwalitatief onderzoek: wordt expliciet vermeld welke gegevens zijn verzameld en hoe deze zijn gecodeerd?

Wat wordt er gemeten met de verzamelde data?

HINT:

- Wordt er expliciet omschreven ze willen meten met de verzamelde gegevens (d.w.z. variabelen)?

Wat was de gevolgde procedure voor het verzamelen van de data?

HINT:

- Wordt er beschreven welke stappen zijn genomen om de gegevens te verzamelen en te coderen?
- Wordt in het onderzoek expliciet gemaakt in welke context gegevens zijn verzameld (bijvoorbeeld hoe vaak, de rol van de onderzoeker, in welke situatie/soort activiteit)?

Analyse: Is er een diepte beschrijving van het analyseproces?

HINT: Overweeg het volgende:

- Of er voldoende gegevens worden gepresenteerd om de bevindingen te ondersteunen
- Of het onderzoek expliciet is over de analysestappen die zijn genomen; dat wil zeggen, hoe kwam het onderzoek van gegevens tot resultaten?

***Resultaten***

Is er een duidelijke omschrijving van de bevindingen?

HINT: Overweeg het volgende:

- Of de bevindingen expliciet zijn
- Of er voldoende discussie is over het bewijs zowel voor als tegen de argumenten van de onderzoeker
- Of de bevindingen worden besproken in relatie tot de oorspronkelijke onderzoeksvraag