

Talented Tutoring

Wat kenmerkt een succesvol tutorprogramma op het VO en hoe kan een middelbare school in Oost-Nederland het beste een eigen tutorprogramma opzetten?



PGO Eva Nijssen

Universiteit Utrecht, Centrum voor Onderwijs en Leren [maatwerkcluster start aug. 2012]

Begeleiders: Theo Mulder en Joke Rentrop-Weij

Samenvatting

In dit onderzoek wordt een voorstel gedaan voor de opzet van een tutorprogramma op een middelbare school in Oost-Nederland, met als doel maximaal leereffect bij de leerlingen en een succesvol voortbestaan op de lange termijn.

Na een inventarisatie op zes middelbare scholen in midden- en Oost-Nederland blijkt dat tutoring in diverse vormen voorkomt. Veelvoorkomend is vakinhoudelijke tutoring, maar ook succesvolle sociaal-emotionele ondersteuning komt voor. Te denken valt aan hulpmentoraat, mediation en tutoring voor en door hoogbegaafde leerlingen.

In dit onderzoek heb ik mij voornamelijk gericht op de vakinhoudelijk ondersteuning. Bij bijna alle bezochte scholen draaide dit type tutoring succesvol zonder veel voorbereiding of bemoeienis van de schoolorganisatie. Dit kenmerkt daarom ook het uiteindelijke voorstel.

Om ervoor te zorgen dat tutoring ook succesvol op de langere termijn zal zijn is het plan de tutoring gefaseerd op te zetten. Het eerste jaar gericht op enkel wiskunde-bijles en na een goede evaluatie en eventuele bijsturing hiervan uitbreiding naar andere secties. Een evaluatie kan ook duidelijk maken of tutores wel behoefte hebben aan vakdidactische ondersteuning. Het belang hiervan blijkt wel uit literatuuronderzoek. Op de langere termijn is het interessant om de mogelijkheden voor uitbreiding naar sociaal-emotionele tutoring te bekijken.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Inleiding	4
1. <i>Probleemstelling</i>	4
2. <i>Theoretisch kader</i>	4
3. <i>Onderzoeksvraag en onderzoeksfunctie</i>	7
4. <i>Persoonlijke relevantie</i>	8
5. <i>Praktische relevantie</i>	8
Onderzoeksopzet	9
1. <i>Selectie respondenten</i>	9
2. <i>Onderzoeksmethode</i>	9
3. <i>Instrumenten en dataverwerking</i>	9
Onderzoeksresultaten	10
1. <i>Kenmerken van de huidige tutor-organisatie</i>	10
2. <i>Kenmerken van de startfase</i>	13
3. <i>Succesfactoren en valkuilen volgens de coördinatoren</i>	14
Ontwerp	15
1. <i>Schooljaar 2013/2014</i>	15
2. <i>Vanaf schooljaar 2014/2015</i>	16
Conclusie en discussie	18
1. <i>Conclusie</i>	18
2. <i>Relatie met theorie</i>	18
3. <i>Kwaliteit onderzoek en suggesties voor vervolgonderzoek</i>	19
4. <i>Reflectie</i>	19
Literatuurlijst	20

Inleiding

1. Probleemstelling

Op de school waar ik werkzaam ben komen er de laatste tijd steeds meer geluiden op of het niet mogelijk zou zijn schoolbreed 'tutoring' op te zetten, waarbij bovenbouwers bijlessen verzorgen voor onderbouwers¹:

- Individuele docenten (zeker van exacte vakken) krijgen regelmatig van mentoren onderbouw of van ouders de vraag of ze iemand kennen die de betreffende onderbouwleerling bijles kan geven;
- Tijdens een recentelijk samenwerkingsoverleg van de wiskundesecties van mijn school met een andere school uit de regio bleek dat er daar succesvol gebruik werd gemaakt van dergelijke 'tutorprogramma', wat de interesse wekte van verschillende wiskundeleerkrachten van mijn school;
- Binnen het managementteam leeft het voornemen om tutoring op te zetten.

Binnen het vak MLF² vinden er ook incidenteel projecten plaats waarbij enkele leerlingen onderbouw-leerlingen helpen en hiermee studiepunten verdienen voor MLF. Wellicht kan dit een algemener en structureler karakter krijgen in de vorm van een link naar een tutorprogramma, maar hier is niet direct vraag naar vanuit de MLF-sectie.

Rondvraag leert dat er binnen veel scholen tutorprogramma's bestaan. De vraag is door welke verschillen zij zich kenmerken, wat succescriteria en valkuilen zijn en hoe een tutorprogramma op een effectieve manier geïmplementeerd kan worden en ook op de langere termijn succesvol kan voortbestaan. Als dit duidelijk is kan er een plan worden gemaakt voor de opzet van een tutorprogramma in de nabije toekomst op de school waar ik werkzaam ben.

2. Theoretisch kader

Tutorleren bestaat al lang en in de Angelsaksische wereld is er veel (deels oude) literatuur over te vinden. Ook richt veel literatuur zich op de basisschoolperiode en/of op specifieke vaardigheden als technisch of begrijpend lezen.

Peer support

In de literatuur zijn verschillende benamingen en vormen van tutoring terug te vinden. Een andere voorkomende term is 'peer support'; ondersteuning door een medeleerling als instrument om leerlingen de schoolloopbaan beter te laten doorlopen. Peer support is daarbij niet afhankelijk van 'toevallige' contacten, maar systematisch ingebed in de school (Luigi, 2006). Uit peer support is ook een begrip ontstaan dat specifiek gericht is op onderwijs: 'peer assisted learning'. Hierbij zijn vier doelen te onderscheiden: veiligheid, kennisoverdracht, het maken van keuzes en ondersteuning van docenten. In dit kader wordt er ook gesproken over verschillende rollen op zowel didactisch als pedagogisch vlak: peer leader, peer tutor, peer mentor, peer mediator, peer coach voor schoolactiviteiten of voor studieloopbaanbegeleiding (Tragter, 2009).

¹ Hierna respectievelijk tutoren en tutees genoemd.

² Maatschappijleer, Levensbeschouwing & Filosofie

Tutoring blijkt op veel vlakken voor te komen, met doelen variërend van organisatorisch, vakinhoudelijk didactisch tot sociaal-emotioneel van aard. Het gaat hierbij om een systematische inbedding in de schoolorganisatie.

Effecten van tutoring

Tragter (2009) somt achtereenvolgens de voor- en nadelen van peer support op voor achtereenvolgens school, tutores en tutees. Voordelen voor *de scholen* zijn ondermeer de aansluiting op de kenmerken van burgerschapsvorming en onderwijskundige vernieuwingen, bijdrage tot lagere schooluitval en een hogere leerlingparticipatie en -betrokkenheid. Voordelen voor *tutores* zijn het vergroten van de eigen kennis, het verwerven van meta-cognitie en het vergroten van sociale vaardigheden. Voordelen voor *tutees* zijn cognitieve en sociale winst (het kan hen uit een sociaal isolement halen). En genoemd wordt dat adolescenten elkaar opvoeden, aangezien zij leeftijdsgenoten in toenemende mate als referentiekader gebruiken.

Nadelen zijn dat de opzet van peer support learning tijd en geld kost en van het team een gemotiveerde deelname vereist om succes te behalen. En didactisch gezien is niet gegarandeerd dat de tutors de juiste informatie overbrengen.

Een Nederlands promotie-onderzoek naar de effecten van verschillende instructiestijlen op zwakke wiskundeleerlingen in de basisschoolperiode bleek een verband tussen wiskundige leerproblemen en cognitie. De zwakke wiskundige leerlingen scoorden lager op zgn. 'PASS'-schaal (Planning, Attention, Simultaneous and Successive Processes) dan hun leeftijdsgenoten zonder specifieke leerproblemen (Kroesbergen, 2002).

Uit zeer veel geciteerd Amerikaans onderzoek (Wood, D., Bruner, J.S., Ross, G., 1976) blijkt dat tutoring de leerling helpt om de aandacht vast te houden, de taak in overzichtelijke delen te verdelen, de juiste richting vast te houden, kritieke aspecten uit te lichten en frustraties te beheersen.

Uit een ander Amerikaans onderzoek blijken naast positieve cognitieve effecten ook positieve effecten van tutoring op de *werkhouding* van zowel tutor als tutee (Cohen, 1982). Het onderzoek van Robinson, D. R., Schofield, J. W., Steers-Wentzell, K. L. (2005) laat positieve gevolgen zien van tutorprogramma's voor de werkhouding van leerlingen, hun 'self-concepts' en 'their sense of academic efficacy'. Een positief effect op het *zelfvertrouwen* kon in het onderzoek van Cohen en in dat van Vosse niet duidelijk worden afgeleid. Mogelijk gaat het hier om interne, stabiele en oncontroleerbare oorzaken volgens de attributietheorie van Weiner (Woolfolk, Hughes & Walkup, 2013). De leerling is er dan van overtuigd over weinig aanleg voor het vak te beschikken.

Robinson, D. R., Schofield, J. W., Steers-Wentzell, K. L. (2005) komen tot enkele interessante bevindingen aangaande het ontwerp van de tutorprogramma's: langdurige tutoring blijkt niet direct meer academische winst te geven dan korte tutorprogramma's en koppels van gemengd geslacht leiden minder consequent tot voordelen dan koppels van hetzelfde geslacht. Dit geeft aan dat het feit dat een leerling tutoring ontvangt belangrijker is dan de duur ervan en dat, wanneer mogelijk, de voorkeur moet worden gegeven aan koppels van hetzelfde geslacht. Ook pleiten zij voor een niet te groot leeftijdsverschil tussen tutor en tutee.

Wanneer tutoring wordt gebruikt voor vakinhoudelijke ondersteuning zijn er voor zowel tutee, tutor als schoolorganisatie veel voordelen te noemen. De tutor helpt de tutee met een juiste

leerstrategie en heeft een positieve invloed op de werkhouding van de tutee. Met betrekking tot de vraag in hoeverre tutoring invloed heeft op het zelfvertrouwen variëren de onderzoeksresultaten.

Cognitieve leereffecten van wiskunde tutoring voor tutor en tutee

In 2002 is er een Nederlands promotie-onderzoek gedaan naar tutorleren in het reken-wiskundeonderwijs op de basisschool. Als aanleiding voor dit onderzoek schetst Vosse (2002) dat tutorleren in het Nederlandse basisonderwijs nuttig en vernieuwend lijkt, maar dat of het ook werkt en hoe de betrokkenen het beleven nog onbekend was.

Het bleek dat de inzichtelijke rekenvaardigheden van de tutees verbeterd waren na werken met een tutor. Ook al zijn de uitlegvaardigheden van sommige tutores kwalitatief gezien niet altijd even goed als die van sommige leerkrachten, toch verkrijgen de tutees meer inzicht dan de controleleerlingen die niet met een tutor hebben gewerkt. Daarnaast bleken de automatiseringsvaardigheden van de *tutores* verbeterd, zowel bij de directe nameting als na een half jaar.

Uit het bovenstaande blijkt, dat de twee hier onderzochte soorten reken-wiskundevaardigheden zich voor tutores en de tutees verschillend van elkaar blijken te hebben ontwikkeld. De tutees zijn meer vooruit gegaan in de inzichtelijke rekenvaardigheden, terwijl de tutores juist betere automatiseringsvaardigheden hebben ontwikkeld. De verklaring ligt mogelijk in het feit dat de leerstof van zo'n lager niveau was dat er eigenlijk weinig (inzichtelijke) leerwinst voor de tutores mogelijk was. En mogelijk beheersten ze de 'lagere-orde' automatiseringsvaardigheden nog minder of onvoldoende voordat ze aan de tutoring begonnen en heeft de tutoring tot een betere beklijving hiervan geleid.

Ook werd geconstateerd dat het vreemd was dat er bij de tutees geen verbetering van de automatiseringsvaardigheden optrad, ondanks alle extra oefening. Suggesties waren nog langere of intensievere oefening, of wellicht een andere, meer toereikende didactiek.

Uit Amerikaans onderzoek naar de effectiviteit van verschillende vormen van tutorleren, waarbij onderscheid werd gemaakt in verschillende didactische stijlen van de tutor en gefocused werd op de interactie tussen tutor en tutee, bleek dat tutees even effectief leerden wanneer de tutores geen feedback of uitleg gaven, maar enkel korte 'reminders'. Het leren van de tutees in de interactieve wijze van tutoring kenmerkte zich door een hogere mate van 'scaffolding'. Daarnaast bleken de tutees meer moeite te doen om zelfstandig te leren en meer te lezen (Chi, Siler, Jeong, Yamauchi en Hausmann, 2001).

Uit de resultaten van deze twee laatste onderzoeken blijkt de cognitieve winst voor zowel tutee als tutor. Tevens komt het nut van didactische begeleiding van de tutor naar voren.

Behoeftte aan coördinatie van tutoring

In Nederland bestaan op diverse plaatsen in scholen en instellingen afgeleide vormen van peer tutoring. Vosse (2002) stelt dat dit vaak gebeurt op initiatief van één of enkele enthousiaste mensen, die hier veel tijd en energie in investeren. Zij beveelt een professionele begeleiding bij de opzet en implementatie van peer tutoring aan, omdat er aanwijzingen zijn dat de initiatieven niet altijd tot het gewenste effect leiden, terwijl het wel een krachtig en relatief goedkoop middel tot onderwijsverbetering kán zijn. Hier kan een demotiverende werking van uitgaan en het gevolg kan zijn dat waardevolle initiatieven in de kiem worden gesmoord. Vosse beveelt aansturing en coördinatie aan, bij voorkeur vanuit een landelijk expertisecentrum voor peer tutoring in het primair, voortgezet en beroepsonderwijs. 'Gezien de resultaten die met peer

tutoring kunnen worden behaald en gezien de relatief lage invoeringskosten, lijkt de oprichting van een landelijk expertisecentrum voor peer tutoring gerechtvaardigd en, sterker nog, een noodzakelijke beleidsmaatregel' (Vosse, 2002, p. 241).

Het literatuuronderzoek heeft voornamelijk geleid tot algemene kennis over tutoring en de effecten van tutoring gericht op vakinhoudelijke ondersteuning. De manier waarop de tutoring ingebed wordt in de schoolorganisatie blijkt van invloed op de resultaten, te denken valt aan bijvoorbeeld wel of geen didactische ondersteuning van de tutor.

Vosse geeft in haar proefschrift aan dat tutoring reeds op veel plaatsen in Nederland in verschillende vormen voorkomt, maar dat coördinatie ontbreekt. Over de kenmerken van tutorprogramma's in de huidige Nederlandse middelbare schoolpraktijk is weinig literatuur te vinden. Dit PGO heeft onder meer als doel hier een inventarisatieslag te maken.

3. Onderzoeksvraag en onderzoeksfunctie

Op welke wijze kan een middelbare school in Oost-Nederland het beste een tutorprogramma opzetten, zodat maximaal leereffect bij de leerlingen bereikt wordt en de tutoring ook op de langere termijn succesvol kan voortbestaan?

Deelvragen

1. Hoe worden tutorprogramma's nu op de Nederlandse middelbare scholen georganiseerd?
 - Voor welke schooltypes is het mogelijk hier aan mee te doen?
 - Voor welke leerjaren is het mogelijk hier aan mee te doen voor resp. tutoren en tutees?
 - Welke vakken komen aan bod en waar bestaat de meeste vraag naar?
 - Welke faciliteiten biedt de school?
 - Hoe worden tutoren geworven en geselecteerd?
 - Worden tutoren voorbereid en/of begeleid in hun taak?
 - Hoe verloopt de interne en externe communicatie?
 - Wat zijn de beloningen voor tutoren?
 - Vindt er een evaluatie plaats van het werk door tutoren?
 - Hoe is de coördinatie georganiseerd en wat geldt als compensatie?

2. Hoe zijn de tutorprogramma's oorspronkelijk opgezet?
 - Is er een pilotproject geweest?
 - Is er gestart met een kleine groep leerlingen en/of een beperkt aantal vakken?

3. Wat zijn volgens de coördinatoren succesfactoren voor een tutorprogramma?
 - Wat zijn cruciale elementen geweest voor het succes of voor het minder slagen van een tutorprogramma?

Onderzoek naar bovenstaande deelvragen zal leiden tot een aanbeveling voor het opzetten van tutoring op de school waar ik werkzaam ben. De doelen van dit tutorprogramma zullen worden geëxpliciteerd. Ook zal worden aangegeven wat hiervoor een reëel tijdspad is.

Onderzoeksfunctie

Beschrijven/Evalueren: In kaart brengen van kenmerken van en ervaringsgegevens over tutorprogramma's zoals die nu georganiseerd zijn in Nederland.

Ontwerpen: Voorstel tot de opzet en implementatie van een tutorprogramma op een middelbare school in Oost-Nederland.

4. Persoonlijke relevantie

Met mijn achtergrond in het primaire onderwijs en de onderbouw en mijn huidige focus op de bovenbouw, vind ik dit PGO-onderwerp een mooie aanvulling op mijn ontwikkeling als eerstegraads docent. In het basisonderwijs wordt veel met tutorprogramma's gewerkt; te denken valt aan het oefenen van technische leesvaardigheden en samenwerkingsverbanden tussen groepen zoals bijv. het Daltononderwijs die kent. In het middelbaar onderwijs zijn dit soort samenwerkingsverbanden minder gangbaar, maar komen toch ook wel voor. Dit onderwerp slaat als het ware een brug tussen onder- en bovenbouw en het biedt mij de mogelijkheid om eens rond te kijken bij andere middelbare scholen, wat mijn blik verbreedt.

5. Praktische relevantie

Tijdens mijn gesprekken met collega's heb ik enkel positieve geluiden omtrent het voornemen tot het opzetten van een tutorprogramma gehoord.

Wiskunde is vanaf dit jaar een kernvak, wat de druk op goed presteren bij dit vak verhoogt. Sowieso is het vaak al een bekend struikelvak. Kijkend vanuit mijn eigen vakgebied juich ik het toe als er een tutorprogramma op mijn school wordt opgezet. Maar eigenlijk lijkt iedereen er baat bij te hebben:

- De leerling, die progressie maakt binnen het vak. Voor de leerling kan het hebben van bijles van een medescholier laagdrempeliger zijn dan 'officiële' bijles van een volwassene.
- De tutor, die bij kan verdienen of studievorderingen maakt binnen een maatschappelijk vak. Voor de tutor is een herhaling van stof bevorderlijk voor de beheersing ervan. Daarnaast doet de tutor ervaring op in lesgeven en werkt hiermee aan zijn sociale vaardigheden.
- De ouder, die de bijles graag geregeld ziet en hiermee een heel betaalbare vorm van bijles aangeboden krijgt.
- De vakleerkracht, van wie de leerling extra hulp krijgt buiten de reguliere lessen om. De leerkracht heeft hierdoor een structureel antwoord op bijles-verzoeken van ouders.
- De mentor, die leerling en ouders een extra suggestie kan doen voor hulp bij een leerprobleem.
- De schoolleiding, die meer samenwerkingsverbanden tussen verschillende schooltypen en leerjaren ziet ontstaan.

Onderzoeksopzet

1. Selectie respondenten

Op verschillende volgende scholen bestaat reeds een tutorprogramma. In de opstartfase van dit onderzoek ben ik samen met een medewerker van een onderwijsadviesbureau op gesprek geweest bij een stedelijk gymnasium in West-Nederland. Hier heb ik me een eerste beeld gevormd van mogelijkheden van tutoring. De betreffende school was een gymnasium waar een tutorproject werd opgezet in het kader van hoogbegaafdheid. Daarna heb ik scholen gezocht in de regio Arnhem-Utrecht waar met tutoring gewerkt werd. Uiteindelijk heb ik interviews gehouden met zes coördinatoren en afdelingsleiders van de volgende middelbare scholen:

School	Type	Type, locatie
1.	Vmbo/havo/vwo	Zuidoost-Nederland
2.	Lwoo/vmbo/havo/vwo/tto	Midden-Nederland
3.	Vmbo/havo/vwo (topsport-ondersteunend)	Oost-Nederland
4.	Gymnasium	Midden-Nederland
5.	Gymnasium	Oost-Nederland
6.	Mavo/havo/vwo	Midden-Nederland

Tabel 1: Type en locatie van de scholen waar een kwalitatief interview zijn afgenomen

De interviews op school 1, 3, 5 en 6 heb ik samen met de sectievoorzitter wiskunde gehouden.

2. Onderzoeksmethode

Naast een inventarisatie naar schriftelijke informatie op de site of schoolgids van de school en naar schriftelijke communicatie richting ouders en leerlingen is de hoofdmethode *interviewen*. De doelgroep die ik geïnterviewd heb, bestaat uit uit docenten, schoolleiders of medewerkers die verantwoordelijk zijn (geweest) voor het coördineren en/of de opzet van de tutoring.

3. Instrumenten en dataverwerking

De vragen die voortvloeien uit de eerste twee deelvragen zijn half voorgestructureerd. Er waren veelal een aantal opties mogelijk als antwoord. De toelichtingen zorgden voor verduidelijking van het antwoord en boden mij de gelegenheid om door te vragen. Bij de derde deelvraag hoorde een open interviewmethode omdat ik daar de ervaringen en meningen van de coördinatoren helder wilde krijgen.

Aangezien ik werkte met half voorgestructureerde vragen was de dataverwerking erop gericht de kwalitatieve gegevens grofweg in categorieën in te delen. Deze resultaten leidden samen met overleg met bovengenoemde collega tot een voorstel voor onze school.

Onderzoeksresultaten

De volgende benamingen werden ook gebruikt voor tutoring: (de) bijles(bank), juniordocentschap en steunlessen (op sommige scholen wordt deze laatste term juist voor een ander doel gebruikt, namelijk extra ondersteuningslessen voor *groepen* leerlingen).

Achtereenvolgens beschrijf ik de bevindingen op de volgende drie onderdelen:

1. Kenmerken van de huidige tutor-organisatie;
2. Kenmerken van de startfase;
3. Belevingservaringen coördinatoren: succesfactoren en valkuilen.

1. Kenmerken van de huidige tutor-organisatie

Voor welke schooltypes is het mogelijk hier aan mee te doen?

Bij alle scholen was het mogelijk op de havo en vwo afdelingen. Twee scholen waren gymnasia dus daar was de vraag niet aan de orde. Bij twee scholen was het niet mogelijk voor de vmbo-afdeling, maar bij beide scholen waren de vmbo-afdelingen op een andere locatie gevestigd en speelde dit hierbij ook een rol.

Volgens de coördinator van één van de twee gymnasia waar ik een interview hield, maakt het geen verschil of je te maken hebt met een gymnasiast of leerling van een ander schoolniveau. De crux zit volgens deze persoon in het punt dat tutoren zich heel serieus genomen voelen en graag verantwoordelijkheid dragen.

Voor welke leerjaren is het mogelijk om als tutor hier aan mee te doen?

Deze vraag gaf uniform het beeld dat tutoren uit de bovenbouw kwamen. Op een gymnasium vormde het een onderdeel van interne maatschappelijke stage en vond het plaats in de 4^e, of uitlopend in de 5^e. Vaak stopte de tutoractiviteiten zodra de eindexamens dichterbij kwamen (dus halverwege 5 havo of 6vwo)

Voor welke leerjaren is het mogelijk om als tutee hier aan mee te doen?

Ook deze vraag gaf een eenduidig beeld van tutees uit de onderbouw en incidenteel een 4^e klasser (waar dan vaak een zeer capabele 5 of 6 vwo'er voor werd gezocht).

Bij bijlesaanvraag wordt ook goed afgewogen of dit het gewenste middel is. Mocht het zo zijn dat de leerling weinig doet in de les, dan wordt bijles niet open gesteld. Soms zijn steunlessen geschikter of is het probleem/hiaat van die aard dat er professionele hulp op moet worden gezet.

Welke vakken komen (het meeste) aan bod?

In principe stond de tutoring overal voor alle vakken open. Wiskunde werd op alle scholen genoemd als veel gevraagd bijlesvak. Daarnaast vormden natuurkunde, nask in de onderbouw, Engels en Latijn en Grieks op de gymnasia de vakken waar veel vraag naar was. Minder genoemd werden Nederlands, Frans, biologie, economie en aardrijkskunde en geschiedenis.

Welke faciliteiten biedt de school?

Alle scholen boden de ruimte waar de tutores en tuteurs ongestoord konden werken. Op één school worden de tutores van speciale tutorpasjes voorzien, waarmee ze konden kopiëren en koffie/thee konden halen in de lerarenkamer. Deze school is wel jong, is kleinschalig begonnen en heeft een jong en enthousiast team dat open staat voor vernieuwend onderwijs.

Bij één school werd de tutoring georganiseerd voor topsportleerlingen die veel lessen misten. De topsportafdeling van deze school faciliteerde de leerlingen in het maken van alle afspraken, anticiperend op roosterwijzigingen.

Hoe worden tutores geworven?

Tutores kunnen zich aanmelden bij een coördinator. Soms vindt de werving plaats via de vakdocenten, zeker wanneer de tutores 'op' zijn en er nieuwe vraag aandient.

Op één gymnasium kregen de leerlingen eind 3^e klas een vragenlijst voorgelegd m.b.t. de selectie van zgn. 'mediators' (leerlingen die helpen bemiddelen bij (kleine) problemen). Hier wordt nu ook de vraag naar tutoring aan gekoppeld. De leerling wordt als laatste gepolst of hij/zij interesse heeft om tutor te worden en zo ja, voor welk(e) vak(ken).

Hoe worden tutores geselecteerd?

Bijna overal vindt afstemming met de vakdocent en soms ook de mentor plaats of de persoon geschikt is voor het tutorwerk. Vaker hoorde ik dat leerlingen geregeld verrassen; over goede sociaal-emotionele of vakdidactische capaciteiten beschikken terwijl een coördinator of vakdocent dat in eerste instantie niet verwachtte. Er werd wel naar potentie gekeken, maar het hoefde niet persé een 8 of 9 te zijn.

Worden tutores voorbereid en/of begeleid in hun taak?

Slechts op één van de zes scholen worden tutores intensief voorbereid in hun taak. Hier volgen zij een module didactiek, waarbij ze ook veel met rollenspellen oefenen. Deze module valt op deze school binnen een structuur waarbij bovenbouwleerlingen in zowel de 4^e als de 5^e voor twee aanvullende modules moeten kiezen. Eén van de mogelijkheden is didactiek. En in de examenjaren worden deze uren gebruikt voor het profielwerkstuk.

Bij de andere scholen was het vaak mogelijk om vragen te stellen aan vakdocenten over de precieze aard van het probleem van de leerling. Of dit gebeurde werd meestal aan de tutor zelf overgelaten. Bij slechts één school vormde dit een verplicht onderdeel. Ik hoorde ook eens dat tutores actief naar cijferlijsten kwamen vragen, omdat ze erg betrokken waren bij de voortgang van hun tutee.

Hoe verloopt de interne en externe communicatie?

Het varieerde per school wat er aan interne communicatie naar collegae plaatsvond. Op enkele scholen was het ondertussen een soort 'bekend instituut', draaide het vanzelf goed en vond het nodige overleg in de wandelgangen plaats. Eén van deze scholen gaf wel aan dat er wel over gedacht werd dit duidelijker te gaan communiceren, i.v.m. nieuwe collega's die onbekend waren met tutoring. Plan was onder meer om het tijdens de 1^e APV kenbaar te maken.

Verschillende scholen stuurden aan het begin van het schooljaar informatie per mail rond.

De externe communicatie bestond er meestal uit dat de mogelijkheden kenbaar werden gemaakt tijdens open dagen e.d.

Ouders werden schriftelijk of door de coördinator of de mentor geïnformeerd over het feit dat hun kind aan een tutor was gekoppeld en welke afspraken golden.

Op twee scholen waar een financiële vergoeding voor de tutor gold, werd dit helemaal geregeld door de coördinator. Bij de andere scholen werd de betaling aan de leerlingen zelf overgelaten en bleek dit goed te werken.

De afspraken tussen tutor en tutee werden bij drie scholen wel contractueel vastgelegd. Bij één hiervan werd ook een handtekening van een ouder vereist, bij een ander van de vakdocenten van de tutor.

Bij de school waar de tutoring als interne maatschappelijke stage gold, werd van de tutores verwacht dat zij een logboek bijhielden. De leerlingen moesten er tevens een verslag van schrijven en hier onder meer persoonlijke leerdoelen in opnemen. Twee andere scholen vroegen de tutor een (minimaal) logboek bij te houden met data, duur en aard van de bijles.

Wat zijn de beloningen voor tutores?

Beide gymnasia die ik bezocht heb werkten in eerste instantie met onbetaalde tutoring. Bij één lag de reden in het feit dat het een onderdeel vormde van de maatschappelijke stage (5 uur intern naast 20 uur extern). Daarna kon er eventueel een betaalde voortzetting volgen, maar dat ging buiten de schoolorganisatie om. Bij het andere gymnasium startte de tutoring in eerste instantie voor 3 à 4 keer onbetaald. Tutores werkten hier op vrijwillige basis, omdat ze het leuk vonden om anderen te helpen. Er waren op deze school ook mogelijkheden voor hulpmentoraat en mediation. Door tutoring konden leerlingen zich profileren om hier ook voor in aanmerking te komen. Na deze 3 à 4 keer kon de tutoring voortgezet worden, maar dan wel betaald.

Het tarief dat voor tutores werd gebruikt, varieerde van €3,50 tot €5,- per uur.

Bij enkele scholen werd het tutorschap op diploma of cijferlijst vermeld. De coördinator van één school gaf aan vaker gevraagd te worden aanbevelingsbrieven te schrijven voor de selectie van geneeskunde n.a.v. tutor-activiteiten van een leerling. Op een andere school werd tutoring als activiteit meegewogen bij de selectie van leerlingen voor een zgn. prix d'excellence bij het eindexamen.

Bij de school waar topsporters werden ondersteund werden tevens externe tutores aangetrokken voor bijles van de bovenbouwleerlingen. Dit werd geregeld door een organisatie die werkt met (bijna) afgestudeerde studenten van hogescholen en universiteiten. Voor inschakeling voor 1 op 1 bijles golden tarieven van €30,- per uur.

Vindt er een evaluatie plaats van het werk door tutores?

Op sommige scholen vond enkel evaluatie plaats in de vorm van signalen die naar boven kwamen bij leerlingbesprekingen. Op één school werd ook bewust niet schriftelijk geëvalueerd, teneinde niet teveel papieren administratie te creëren.

Op één school vond een actieve evaluatie plaats in de maand juni. Zowel ouders als tutores werden per mail naar hun ervaringen gevraagd. Deze mails werden bijgehouden en gearchiveerd. Complimenten van ouders stuurde de coördinator altijd door naar de tutor.

Hoe is de coördinatie georganiseerd en wat geldt als compensatie?

De plaats die tutoring binnen de schoolorganisatie had verschilde. Het verschilde sterk per school of er ook bijvoorbeeld andere alternatieven waren voor extra hulp. Steun- of succeslessen, waarin meerdere leerlingen tegelijkertijd werden geholpen was vaak een mogelijkheid. Eén school blonk uit in regelmatige 'hulp op maat' van leraren, en kampte mede hierdoor aan een tekort aan tuteurs. Het team van deze school was jong en zeer gedreven.

Op één gymnasium lag de coördinatie in handen van een docent die ook de maatschappelijke stage te coördineerde, aangezien tutoring hier als kleine, interne stage bestond.

Op het andere gymnasium bestond het systeem al lang en ging het voorheen vooral uit van vakdocenten. Nu werd er via de afdelingsleider een excelbestand aangelegd met potentiële tutoren. De 'matching' lag nu in handen van de mentorencaches. Kern van het verhaal was dat het op deze school vooral zo simpel mogelijk werd gehouden. De bedoeling was daar juist ook dat de mentoren actief bleven en dat de coördinatie van de tutoring niet een taak werd die bij iemand anders (zoals de afdelingsleider) terecht kwam. Er werden geen taakuren voor vrijgesteld, daar was ook absoluut geen ruimte voor, maar de tutoring draaide prima op deze wijze dus er was ook geen behoefte aan. Wel waren hier aanmerkelijk minder tutoren actief dan op enkele andere bezochte scholen (ca. 8 naast ca. 50 op andere scholen).

Op drie andere scholen lag de coördinatie in handen van docenten die dit als extra taak hadden. De compensatie in taakuren verschilde sterk, van 20 tot 60 taakuren. Bij de school waar van 20 taakuren werd uitgegaan, werd aangegeven dat dit in het begin afdoende was geweest, maar dat nu het groter werd de behoefte aan meer uren toenam. Overal werd aangegeven dat het veel werk was, bestaande uit veel diverse mailtjes en contactmomenten tussen alles door, weliswaar met piekmomenten voor toetsweken en na ouderavonden.

Eén school had een speciale topsportafdeling, waarbij de schoolactiviteiten op de sportagenda van topsportleerlingen werd afgestemd. De tutoring was hier in eerste instantie voor opgezet en werd volledig gecoördineerd door de topsportmanager en -coördinator.

2. Kenmerken van de startfase

Eén van de scholen was een zeer jonge school. Hier was enkele jaren geleden gestart met een pilotproject tutoring zodra ze de eerste 4^e klassers hadden. Dit groeide vanzelf uit tot een groter project met de natuurlijke groei van de school. Hier is verder niet op specifieke vakken geselecteerd. Wel deed zich het probleem voor dat er een groep tutoren was voorbereid (met een module didactiek) en dat er vraag ontstond naar tutoren voor wiskunde, terwijl er vooral aanbod van tutoren in de talen was.

Op de school waar het als kleine, interne maatschappelijke stage bestond, was het oorspronkelijk ontstaan uit zgn. 'sociale uren' die intern vervuld moesten worden.

Op één school was oorspronkelijk gestart met enkel havo 5 en vwo 6 leerlingen als tutor voor enkel de vakken wiskunde en Engels. Op deze school was de tutoring in eerste instantie opgezet voor de ondersteuning van topsportende leerlingen die veel lessen missen. 'Gewone' leerlingen konden nu ook van de tutoring gebruik maken, maar zij vormen de minderheid binnen de groep van tuteurs.

3. Succesfactoren en valkuilen volgens de coördinatoren

De volgende adviezen gaven de geïnterviewden:

- Houd het 'low-profile', zorg dat het simpel van opzet blijft. Laat de school enkel intermediair zijn die tutor en tutee koppelt en laat zij het zelf onderling verder regelen. 'Het is niet ingewikkeld hoe we het hier doen en dat is eigenlijk wel de kracht van het systeem.'
- Zorg dat tutor en tutee elkaars volledige contactgegevens hebben.
- 1 op 1 bijles. Bij meerdere scholen speelde men met het idee van tutoring voor een groepje leerlingen tegelijkertijd. Dit ligt toch gecompliceerder omdat je dan ook met groepsdynamiek en differentiatie te maken krijgt. 1 op 1 is simpel en bewezen succesvol.
- Zorg voor een goede communicatie met tutores en ouders en reageer snel! Ouders zijn erg blij met snelle reacties op mailtjes. 'Als er een aanvraag komt moet het kind eigenlijk al de volgende week in de bijles zitten'.
- De vakdocenten van de betreffende secties waar je mee werkt moeten het ook zien zitten.
- Cruciaal is de (financiële) waardering (hier werd niet overal hetzelfde over gedacht, maar slechts op één school waren de eerste 3 tot 4 lessen gratis en bij één school vormden het maatschappelijke stage-uren). Eén school liet waardering merken door tutores gebruik te laten maken van docentfaciliteiten gedurende de uren dat zij als tutor actief waren.
- Goede opleiding en begeleiding van tutores. Dit advies kwam slechts van één van de zes scholen.
- Goede selectie van tutores. In dit kader wordt ook de betrokkenheid van de tutores en tutees genoemd tijdens de reguliere lessen.
- Goede werkplekken waar rustig en ongestoord gewerkt kan worden.
- Eén duidelijk aanspreekpunt voor de coördinatie.

De volgende valkuilen werden genoemd:

- Werken in gescheiden onder- en bovenbouwteams.
- Meerdere scholen gaven te kennen dat leerlingen soms moeilijk te bereiken waren, hun mail niet of erg laat lezen.
- Roostertechnisch moeilijk tot afspraken kunnen komen.
- Docenten en mentoren die te veel opvangen, zodat er een gebrek aan vraag naar tutores ontstaat en tutores uiteindelijk weer afhaken.

Ontwerp

Na het in beraad nemen van alle vormen waarin tutoring georganiseerd werd en overleg met de sectievoorzitter wiskunde over wat het beste bij onze school zou passen, is gekomen tot het volgende voorstel:

1. Schooljaar 2013/2014

Eén aanspreekpunt voor de coördinatie van vakinhoudelijke tutoring

Aanleiding voor dit onderzoek was een bestaande vraag naar een vorm van *vakinhoudelijke* tutoring onder ouders, docenten en leidinggevenden. Hier bestaat intern dus veel draagvlak voor. Het merendeel van de interviews was hier ook op gericht. Het literatuuronderzoek en de interviews hebben wel de mogelijkheden aan de dag gelegd voor sociaal-emotionele tutoring, maar dit vergt meer onderzoek, overleg en voorbereiding.

Gekozen is voor één aanspreekpunt, omdat tutoring 'kruisbestuivingen' met zich mee kan brengen tussen niet alleen de verschillende bouwen, maar ook tussen de verschillende schooltypen.

De administratie kan eenvoudigweg plaatsvinden met een excelbestand, een ordner met inschrijfformulieren en een outlookfolder met alle emailcorrespondentie.

Formeel enkel wiskunde-tutoring. Informeel ook aanvragen voor andere vakken faciliteren.

Wiskunde bleek op alle scholen één van de meest gevraagde vakken. Vanuit mijn school zijn al enkele leerlingen ad-hoc als tutor aangesteld voor wiskunde. Het onderwerp is al enkele keren besproken binnen het sectie-overleg. Tenslotte is de sectievoorzitter wiskunde sterk betrokken geweest bij dit onderzoek. Uit de interviews bleek het nut van een goed contract bij de start, een goed intern draagvlak en goede communicatie tussen coördinator, vakdocenten en mentoren. We starten daarom met enkel wiskunde om het beheerst en goed op te kunnen zetten.

Maar de bekendheid die het fenomeen tutoring binnen de school moet opbouwen en het feit dat we op termijn willen doorbouwen naar andere secties betekent dat we aanvragen voor andere vakken niet willen weigeren. Tutoren zullen komend jaar bij dergelijke gevallen dan gericht gezocht moeten worden via vakdocenten.

Tutoren uit bovenbouw, tutees uit onderbouw. Informeel ook aanvragen 4^e en 5^e klas tutees meenemen

Voor de laatste gevallen zal een specifieke match met een zeer capabele 5 havo of 6 vwo tutor gezocht moeten worden. Dit is hoe het op alle scholen met succes blijkt te werken.

Werving en selectie van tutoren door de wiskunde sectie en mentoren. Matching tutor-tutee door coördinator.

De communicatie over de mogelijkheden van tutoring zal door vakdocenten en mentoren richting onderbouwleerlingen en ouders plaatsvinden. Duidelijk moet zijn dat als voorwaarde geldt dat zowel tutoren als tutees zich voldoende inzetten bij het normale werk in de klas.

Duidelijke contracten, daarna verantwoordelijkheid bij leerling

Er wordt een contract opgesteld met duidelijke afspraken worden gemaakt omtrent betaling en het maken of annuleren van afspraken. Tekenen vindt plaats door leerlingen en ouders. Hierna regelen tutor en tutee het verder onderling zelf, ook de financiën. Bij problemen vindt er mogelijk een bemiddeling plaats door de coördinator of de mentor, maar uiteindelijk ligt de verantwoordelijkheid voor de afspraken bij de leerlingen zelf. De rol van de school is in feite puur gericht op *het matchen van tutor en tutee*.

Tarief: € 5,- per uur

De meerderheid van de scholen werkten naar tevredenheid met een financiële vergoeding. Maatschappelijke stage-uren zijn nu geen optie met het oog op de toekomst (dit gaat verdwijnen). Bovendien willen we aan de tutoring een bepaalde status maar ook verantwoordelijkheid toekennen. Een financiële vergoeding zorgt hiervoor. Bedragen liepen uiteen van €3,50 tot €5,-. Als je deze bedragen vergelijkt met professionele bijles, is het weinig. Zodoende is gekozen voor €5,-: een duidelijk te onthouden en makkelijk te hanteren bedrag.

Uitvoeren van een evaluatie bij tutor, tutee en ouders.

De evaluaties moeten zorgen voor kwaliteitsverbetering in de volgende fase, waarin de tutoring over alle secties wordt 'uitgerold'. De evaluatie vindt plaats bij beëindiging van de samenwerking en/of tegen het einde van het schooljaar. Duidelijk moet onder meer worden of tutores behoefte hebben aan didactische begeleiding. Het literatuuronderzoek gaf hier wel aanleiding toe, maar op vijf van de zes scholen functioneerde de tutoring naar behoefte zonder didactische begeleiding (incidentele tips van vakdocenten daargelaten).

Beschikbaar stellen van noodzakelijke ruimte

Op verschillende scholen hoorden we geluiden dat het soms lastig was voor tutores en tutees om een moment te vinden dat ze beiden konden. Dinsdagmiddag is onze vaste vergadermiddag, dan vallen alle lessen na het 6^e of 7^e uur uit (afhankelijk van het wel of niet plaatsvinden van mentoruren). Ook uit de interviews bleek dat dit soort collectieve vergadermomenten een kans bieden voor tutoring.

De ruimte is afhankelijk van het schoolgebouw. Mogelijk zou op mijn school de mediathekruimte open kunnen worden gesteld voor tutoring tijdens de dinsdagmiddagen (normaalgesproken mag hier niet gesproken worden). Of kunnen er enkele lokalen voor worden gebruikt (openen/sluiten door receptie of docent). Dit vergt nader overleg.

2. Vanaf schooljaar 2014/2015

Het is heel belangrijk om het op termijn uit te breiden naar andere vakken, zodat alle leerlingen de kans krijgen te tutores of van een tutor gebruik te maken.

Hiernaast kan er gewerkt worden aan verdere profilering van de tutoring binnen school door bijvoorbeeld een informatie-stencil voor gebruik bij ouderavonden, een vermelding op de site en in de schoolgids en een vermelding van het tutorschap op diploma of cijferlijst.

De behoefte aan vakdidactische begeleiding tutores is afhankelijk van de resultaten van de enquêtes en van behoeftes vanuit secties. Mocht ervoor gekozen worden, dan moet dit binnen een bepaalde lessenstructuur passen.

Samenwerking met oud-leerlingen of hogescholen vormen een mogelijkheid voor toekomstige tutoring van bovenbouwleerlingen.

Ook een koppeling met het vak MLF is een mogelijkheid.

Tenslotte is het interessant om te kijken naar tutoring op sociaal-emotioneel vlak, zoals hulpmentoraat en mediation. Verschillende scholenbezoeken gaven hier succesvolle voorbeelden van en er is aanvullende literatuur over te vinden.

Conclusie en discussie

1. Conclusie

De oorspronkelijke onderzoeksvraag luidde: 'Op welke wijze kan een middelbare school in Oost-Nederland het beste een tutorprogramma opzetten, zodat maximaal leereffect bij de leerlingen bereikt wordt en het het tutorprogramma ook op de langere termijn succesvol kan voortbestaan?'

Na een inventarisatie op zes middelbare scholen in midden- en Oost-Nederland blijkt dat tutoring in diverse vormen voorkomt, waarbij het doel varieert. Veelvoorkomend is vakinhoudelijke tutoring: tutoring is dan bedoeld om een specifiek leerprobleem op het gebied van een bepaald schoolvak te helpen oplossen, zodat de leerling hierna op eigen benen verder kan. Ook wordt tutoring ingezet ten behoeve van sociaal-emotionele ondersteuning van de jongere leerling. Te denken valt aan hulpmentoraat, mediation en tutoring voor en door hoogbegaafde leerlingen.

In dit onderzoek heb ik mij voornamelijk gericht op de vakinhoudelijk ondersteuning. Bij meerdere scholen draaide dit type tutoring succesvol zonder veel voorbereiding of bemoeienis van de schoolorganisatie. De boodschap was juist telkens dat je te maken hebt met zeer verantwoordelijke, ambitieuze en vaak sociaal-vaardige (tutor)leerlingen die hun afspraken goed nakomen. Dit is het type leerling dat zich opgeeft en dit graag op zich neemt. Zij kunnen hun afspraken met de tutees perfect zelf regelen (uitzonderingen daargelaten) en bloeien juist op wanneer ze deze verantwoordelijkheid krijgen toegekend.

Om ervoor te zorgen dat tutoring op onze school ook succesvol op de langere termijn zal zijn is het plan de tutoring gefaseerd op te zetten. Het eerste jaar gericht op enkel wiskunde-bijles, zodat de randvoorwaarden (interne bekendheid opbouwen bij mentoren en afdelingsleiders, contracten en informatie naar ouders) goed neergezet kunnen worden en er het volgende schooljaar na een goede evaluatie en eventuele bijsturing uitgebreid kan worden naar andere secties. Een evaluatie kan ook duidelijk maken of tutores wel behoefte hebben aan vakdidactische ondersteuning. Het belang hiervan bleek namelijk wel uit literatuuronderzoek.

Op de langere termijn is het interessant om juist naar die sociaal-emotionele tutoring te gaan kijken, want ook daarmee zijn succeservaringen in de praktijk op andere scholen opgedaan.

2. Relatie met theorie

De resultaten uit de interviews onderschreven de positieve effecten van tutoring zoals in de literatuur gesteld, op zowel sociaal-emotioneel als cognitief vlak. Ook kwam ik verschillende vormen van coördinatie en opzet tegen, zoals omschreven door Vosse (2002).

De praktijk liet voornamelijk tutorprogramma's voor vakinhoudelijke ondersteuning zien die relatief eenvoudig van opzet maar tevens succesvol waren. De vraag is in hoeverre professionele begeleiding bij de opzet en implementatie toegevoegde waarde heeft, zoals enkele literatuurbronnen suggereerden (Chi, Siler, Jeong, Yamauchi en Hausmann, 2001 en Vosse, 2002).

3. Kwaliteit onderzoek en suggesties voor vervolgonderzoek

Ik ben me sterk bewust van de relatieve eenzijdigheid van dit onderzoek. Het is naast het literatuuronderzoek voornamelijk gebaseerd op een zestal kwalitatieve interviews, enigszins gestuurd door vooraf ingevulde vragenlijsten. Er werd in beperkte mate in triangulatie voorzien. De tijd en capaciteit waren echter beperkt, aangezien ik het individueel uitvoerde.

De kracht van dit onderzoek zit hem in juist in de praktijkgerichte component. De overwegend positieve ervaringen bij zes andere scholen hebben geleid tot een concreet voorstel voor invoering van tutoring vanaf schooljaar 2013/2014 op een manier die past bij onze school met voldoende intern draagvlak.

Mijn suggestie voor vervolgonderzoek richt zich op de beleving van tutoren, tuteurs en ouders. Hoe ervaren zij de tutoring, zowel inhoudelijk als procesmatig en wat voor effect schrijven zij er aan toe?

Enquêtes en interviews onder tuteurs en hun ouders kunnen leiden tot eventuele aanpassing van de coördinatie, de frequentie of de communicatie rondom tutoring. Enquêtes en interviews onder tutoren kunnen aantonen of er behoefte bestaat aan vakdidactische ondersteuning vanuit de secties voor tutoren.

Op de langere termijn is het interessant de mogelijkheden te onderzoeken voor hulpmentoraat en mediation door bovenbouw-leerlingen. Tevens kan er verder worden nagegaan of het zinvol en gewenst is om de tutoring een meer formele plaats binnen het vak MLF te geven.

4. Reflectie

Het was interessant om te leren dat tutoring, of 'peer support' op zeer veel manieren voorkomt. Ondersteuning voor en door leerlingen op vakinhoudelijk gebied is slechts één van de mogelijkheden. Dat biedt nog veel mogelijkheden voor uitbreiding van dit concept op mijn school in de toekomst.

Ik vond het erg inspirerend om gesprekken te hebben bij onderwijscollegae op andere scholen in de regio. Elke school heeft toch zijn eigen cultuur en identiteit die ik terug zag komen in de manier waarop de tutoring is vormgegeven.

De bovengenoemde resultaten zijn afkomstig uit vragenlijsten en interviews. De schriftelijke uitwerkingen hiervan zijn bij mij opvraagbaar.

Tenslotte vind ik het waardevol dat dit PGO daadwerkelijk iets kan betekenen in de praktijk en niet enkel voor mijn eigen ontwikkeling is uitgevoerd.

Literatuurlijst

Wood, D, Bruner, J.S., Ross, G. (1976) The role of tutoring in problem solving. *In J. Child Psychol. Psychiat.*, Vol. 17 (pp. 89-100). Great Britain: Pergamon Press

Cohen, P.A., Kulik J.A., Kulik C.C. (1982) Educational Outcomes of Tutoring: a Meta-Analysis of Findings. *American Educational Research Journal* vol. 19 no. 2 237-248

Chi, M.T.H., Siler, S.A., Jeong, H., Yamauchi, T. en Hausmann, R.G. (2001). *Learning from human tutoring* Learning Research and Development Center, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA.

Kroesbergen E.H. (2002) *Mathematics education for low-achieving students: Effects of different instructional principles on multiplication learning*. Proefschrift Sociale Wetenschappen, Universiteit Utrecht

Vosse A.J.M. (2002). *Evaluatie van tutorleren in Nederland. Een onderzoek naar de cognitieve en sociaal-emotionele effecten van een tutorprogramma voor rekenen-wiskunde in het basisonderwijs*. Proefschrift Universiteit van Amsterdam

Robinson, D. R., Schofield, J. W., Steers-Wentzell, K. L. (2005, December) Peer and Cross-Age Tutoring in Math: Outcomes and Their Design Implications, *Educational Psychology Review*. 17(4) 327-362.

Luigies, E.J. (2006) *Peer support. Leerlingen ondersteunen elkaar binnen een nieuw didactisch concept*. 's Hertogenbosch: CINOP

Tragter A. (2009) *Kan peer assisted learning de leerlingbetrokkenheid bij school vergroten?* Afstudeeronderzoek lerarenopleiding Geschiedenis en Staatsinrichting, Hogeschool Arnhem en Nijmegen

Woolfolk A., Hughes M. en Walkup V. (2013). *Psychology in Education*. Pearson, 2nd Edition.