

Professionele Bachelorproef

BINNENKLASDIFFERENTIATIE: PEER TUTORING

academiejaar 2015-2016

Naam studente: Céline Koeckelenbergh

Promotor: Tom Hancké

Heeft het gebruik van peer tutoring, met heterogene groepen, tijdens herhalingslessen van de domeinen getallen en taalbeschouwing effect op de leerprestaties van alle leerlingen en de sociale cohesie in de klasgroep?

1. Woord vooraf

Het maken van een bachelorproef is de laatste stap van deze studieloopbaan. Dit werk kon slechts tot stand komen dankzij de steun en hulp van vele mensen. Ik ben zeer blij met de keuze van mijn onderwerp. Ik heb ontzettend veel bijgeleerd, voornamelijk uit mijn onderzoek in de praktijk en zal dit later dan ook toepassen in het werkveld.

In dit woord vooraf wil ik graag alle mensen bedanken die mij aanmoedigden, steunden en motiveerden bij het realiseren van mijn studie en deze sprint naar de eindmeet.

Als eerste gaat mijn dank uit naar mijn promotor, Tom Hancké, dit voor het sturen van dit onderzoek. Dankzij deze sturing heb ik een zeer interessant onderzoek kunnen uitvoeren, wat innoverend is voor AP Hogeschool, maar ook voor vele basisscholen.

Speciale dank gaat uit naar de stageschool, SB De Apenstaartjes, waar ik mijn onderzoek heb mogen verrichten. Ze hebben me hier zeer hartelijk ontvangen en stonden volledig achter de te onderzoeken werkvorm. In het bijzonder gaat deze dank uit naar de zorgcoördinator, Maya Benoy en mijn stagementor, Delphie De Quint. Ik ben dan ook zeer verheugd dat het tutorsysteem volgend jaar wordt voorgesteld aan alle collega's om uit te voeren in de eigen klassen.

Er gaat ook dank uit naar mijn familie en enkele vrienden voor de hulp en morele steun gedurende de afgelopen jaren. Zo kon ik keer op keer rekenen op mijn ouders en zus, om allerlei didactisch materiaal mee in elkaar te knutselen en voor het nalezen van taken en in het bijzonder deze bachelorproef.

Ook mijn vrienden Emma en Daan verdienen een dankwoordje, na de urenlange samenwerking en motivering gedurende dit academiejaar.

Tenslotte wil ik alle kinderen van mijn stageklas ontzettend bedanken. Dankzij hun positieve deelname aan mijn onderzoek, heb ik kunnen bereiken wat ik wou. De interesse en medewerking van de kinderen was dan ook gelukzalig. Ik heb ze reeds persoonlijk kunnen bedanken en belonen met een peer tutoring-diploma.

Bedankt!

2. Inhoudsopgave

1. Woord vooraf.....	4
2. Inhoudsopgave.....	5
3.2 Onderzoeksvraag en subvragen.....	10
4. Theorie.....	13
4.1 Binnenklasdifferentiatie.....	13
4.1.1 Wat is binnenklasdifferentiatie?.....	13
4.1.1.1 Interesses, leerstatus en leerprofiel.....	14
4.1.2 Niveaugroepen.....	15
4.1.3.1 Homogeen.....	15
4.1.3.2 Heterogeen.....	16
4.1.3.3 Tabel voor- en nadelen van homogene en heterogene groepering.....	17
4.2 Coöperatief leren of samenwerkend leren.....	18
4.2.1 Wat is coöperatief of samenwerkend leren?.....	18
4.2.2 Waarom wordt coöperatief leren best toegepast?.....	19
4.2.2.1 Betrokkenheid.....	19
4.2.2.2 Sociale vaardigheden.....	20
4.2.2.3 Klassfeer.....	20
4.2.2.4 Klasmanagement.....	20
4.2.2.5 Effectief leren.....	21
4.2.3 Het (sociaal) constructivisme.....	22
4.2.3.1 De leertheorie van Vygotsky.....	22
4.3 Peer tutoring.....	24
4.3.1 Wat is peer tutoring?.....	24
4.3.2 Voordelen en risico's van peer tutoring.....	26
4.3.2.1 Voordelen van peer tutoring.....	26
4.3.2.1.1 Voordelen voor de tutor.....	26
4.3.2.1.2 Voordelen voor de tutee.....	26
4.3.2.1.3 Voordelen voor de leerkracht.....	26
4.3.2.1.4 Algemene voordelen.....	26
4.3.2.2 Risico's en nadelen van peer tutoring.....	27
4.3.3 Het ontstaan van peer tutoring.....	27
4.3.4 Heterogene groepen.....	28
4.3.5 Verschillende rollen.....	30

4.3.4.1 Tutor.....	30
4.3.4.2 Tutee	30
4.3.4.3 Coach.....	30
4.3.6 Reflecteren	30
4.3.7 Bijhorende eindtermen	31
4.3.7.1 Leren leren	31
4.3.7.2 Sociale vaardigheden	31
5. Praktijk	32
5.1 Beginsituatie.....	32
5.1.1 School.....	32
5.1.2 Klas	32
5.1.2.1 Algemeen	32
5.1.2.2 Specifiek	34
5.2 Onderzochte domeinen	35
5.2.1 Getallen	35
5.2.2 Taalbeschouwing.....	35
5.3 Organisatie onderzoek	36
5.3.1 Beginsituatie opstellen.....	36
5.3.1.1 Resultaten analyseren.....	36
5.3.1.2 Sociale vaardigheden analyseren.....	36
5.3.1.3 Sociogram.....	37
5.3.1.4 Vragenlijst klassfeer	37
5.3.2 Voorbereidende lessen	38
5.3.2.1 Les 1: tutor	38
Doel van de les	38
Lesinhoud	38
Reflectie	39
5.3.2.2 Les 2: tutor	40
Doel van de les	40
Lesinhoud	40
Reflectie	41
5.3.2.3 Les 3: tutor	41
Doel van de les	41
Lesinhoud	41
Reflectie	42
5.3.2.4 Les 4: tutee.....	43

Doel van de les	43
Lesinhoud	43
Reflectie	43
5.3.3 Klasmanagement.....	44
5.3.3.1 Klasindeling	44
5.3.3.2 Afspraken en regels.....	44
5.3.3.3 Hulpkaart.....	45
5.3.3.4 Beloningssysteem.....	45
5.3.4 Toegepaste lessen	46
5.3.5 Reflecteren en evaluatie	46
5.3.4.1 Tussentijds reflecteren in de peergroepen	46
5.6.4.2 Betrokkenheid meten	47
5.3.4.3 Intervisie.....	48
5.3.6 Resultaten	48
5.4 Resultaten	49
5.4.1 Leerrendement getallen.....	49
5.4.2 Leerrendement taalbeschouwing	53
5.4.3 Evolutie klasfeer	57
Conclusie:	58
Conclusie:	60
Conclusie:	62
6. Besluit.....	63
7. Lijst met figuren	65
8. Lijst met afkortingen	66
9. Bibliografie	67
10. Bijlagen.....	71
Bijlage 1: Specifieke beginsituatie.....	72
Bijlage 2: Sociogram	77
Bijlage 2.1: Sociaal sociogram	77
Bijlage 2.2: Werk sociogram.....	78
Bijlage 3: Vragenlijst klasfeer.....	79
Bijlage 4: Werkblad les 1.....	80
Hoe word ik een goede werkmakker?	80
Bijlage 5: Werkblad les 3	81
Bijlage 6: Hulpkaart	82
Bijlage 7: Klasindeling.....	83

Bijlage 7.1: Klasindeling getallen.....	83
Bijlage 7.2: Klasindeling taalbeschouwing	84
Bijlage 8: Klasopstelling.....	85
Bijlage 9: Afspraken en regels	86
Bijlage 9.1: Geluidsmeter	86
Bijlage 9.2: Stemmiveaus	86
Bijlage 9: Beloningssysteem.....	87
Bijlage 9.1: Beloningssysteem getallen	87
Bijlage 9.2: Beloningssysteem taalbeschouwing.....	88
Bijlage 10: Voorbeeldes.....	89
Bijlage 11: Evaluatie	93
Bijlage 11.1: Reflectieblaadje tutor/tutee.....	93
Bijlage 11.2: Inzetmeter	94
Bijlage 12: Betrokkenheidsschaal.....	95

3. Inleiding

a. Motivatie

Dit onderzoek is niet opgesteld op vraag van een stageschool, maar uit enkele persoonlijke ervaringen. Gedurende de stageloopbaan komt een stagiaire terecht in verscheidene scholen. Aangezien de hogeschool in het Antwerpse gelegen is, heerst er veel diversiteit. Dit betekent behoefte aan differentiatie. Om aan alle noden van kinderen in de klas te voldoen, wordt er vaak gewerkt met niveaugroepen. Hierbij worden de kinderen verdeeld op basis van hun kennis, om ze vervolgens samen te zetten in homogene groepen. Het gebruik van dit systeem is veel terug te vinden bij lessen wiskunde, maar ook bij taal wordt dit veelvuldig in gebruik gesteld. De leerlingen werken op die manier ieder op hun eigen niveau. Sterkere leerlingen werken zelfstandig en krijgen verdiepende oefeningen, de zwakkere leerlingen krijgen een verlengde instructie van de leerkracht en moeten ofwel minder of juist makkelijkere oefeningen maken. Gedurende verschillende observaties was te zien dat niet alle kinderen dit steeds even leuk vonden. De leerlingen worden in een groep ingedeeld en krijgen een benaming. Er wordt als het ware een stempel op het voorhoofd van de kinderen gedrukt. De kinderen van de zwakkere groep worden steeds begeleid, alhoewel deze groep soms ook graag zelfstandig te werk gaat.

Uit onderzoek (B. Belbi, B. De Fraine en J. Van Damme, 2014) blijkt dat het werken in niveaugroepen nadelig kan zijn voor de minder presserende leerlingen. Het verdelen van de klasgroep in intellectuele niveaus kan denigrerend werken voor de kinderen en bevordert de positieve klassfeer niet, aangezien de kinderen zich als aparte groepen beginnen te zien. Natuurlijk zijn er ook voordelen aan deze groepeeringsvorm, maar er moet gekeken worden naar alle kinderen in een klas. Homogene groepen kunnen vaak zeer praktisch zijn voor een leerkracht om nieuwe leerstof aan te brengen, maar om de negatieve effecten te onderdrukken moet er afgewisseld worden met een heterogene groepeeringsvorm. Een alternatief voor dit probleem, stelt dit onderzoek. Door gebruik te maken van de coöperatieve werkvorm, peer tutoring, kan het voorgaande principe tegen ingaan. Peer tutoring blijkt uit vorig onderzoek (H. Van Keer, 2002 en Vakgroep Onderwijskunde van Universiteit Gent) goed te zijn voor alle leerlingen in een klas. Het is motiverend voor de kinderen, aangezien beide partijen bijleren, maar ook omdat kinderen nu eenmaal graag samenwerken.

In grote klassen is het onmogelijk voor de klasleerkracht om op alle verschillen even goed in te spelen en dus alle leerlingen op hun eigen niveau te begeleiden. Door peer tutoring te gebruiken, schakel je de sterke leerlingen in. Het coöperatief leren bevordert het leerrendement en is goed voor communicatieve en sociale vaardigheden.

De bedoeling van dit onderzoek, is om te testen of de resultaten van de leerlingen in stijgende lijn verlopen. Door deze keuze van werkvorm, is het de bedoeling te vermijden dat leerlingen zich beter voelen dan anderen of zich juist achtergesteld voelen.

Het werken met een peertutorsysteem is voornamelijk bekend bij het lezen. Dit levert uit onderzoek mooie resultaten op voor zowel de tutor als de tutee. In dit onderzoek ligt de focus anders, namelijk bij het uitvoeren van deze werkvorm met twee andere domeinen.

3.2 Onderzoeksvraag en subvragen

Heeft het gebruik van peer tutoring, met heterogene groepen, tijdens herhalingslessen van de domeinen getalenkennis en taalbeschouwing effect op de leerprestaties van alle leerlingen en de sociale cohesie in de klasgroep?

- 1) Wat is het effect op de leerprestaties op vlak van getallen?
- 2) Wat is het effect op de leerprestaties op vlak van taalbeschouwing?
- 3) Welke invloed heeft de werkvorm 'peer tutoring' op de cohesie van de klasgroep?

3.3 Onderzoeksplan

Het onderzoek verliep als volgt. Gedurende de eerste twee weken, zorgstage, werd er een beginsituatie opgesteld van de klas (3^e leerjaar). De kinderen kregen gedurende deze twee weken een vragenlijst i.v.m. klassfeer, drie voorbereidende lessen en enkele vragen voor de opmaak van een sociomatrix. Door deze drie elementen werden de kinderen voorbereid op het project. Tegelijkertijd zijn deze resultaten zeer belangrijk om de juiste leerlingen als tutor aan te stellen, maar ook voor het vormen van de meest efficiënte peergroepen. Deze peergroepen verschillen naargelang het domein. Het maken van twee totaal verschillende peergroepen per domein is een aandachtspunt, aangezien de kinderen op die manier met meerder klasgenoten leren samenwerken.

De opleiding van de tutors gebeurde in twee groepen, om een betere begeleiding te bekomen.

De leerlingen leerden hier hoe ze een goede tutor konden zijn, hoe ze feedback moesten geven en antwoorden ondersteunen. De kinderen kregen een korte theoretische uitleg, die ze daarna moesten toepassen tijdens een rollenspel. Na iedere voorbereidende les vulden de tutors een werkblaadje in om te evalueren hoe het proces hen lag en wat ze juist hadden onthouden.

Tijdens de eigenlijke stage werd de peer tutoring toegepast in de lessen getallen en taalbeschouwing. Dit werd niet gedaan gedurende een ganse les, maar slechts een lesfase van zo'n 15 à 20 minuten. Zeer belangrijk was dat de toepassing van deze werkvorm enkel en alleen gebuikt mocht worden tijdens herhalingslessen. Kinderen zijn niet in staat nieuwe leerstof aan te reiken. Om deze toepassing uit te voeren werden de kinderen in groepen van 3 leerlingen verdeeld, 1 tutor en 2 tutees. Tijdens deze lesfasen stond het samenwerken en helpen van elkaar centraal. De zwakkere leerlingen werden geholpen met extra uitleg, de sterkere leerlingen werden uitgedaagd om de leerstof nog eens op een andere manier over te brengen.

Ook het verkrijgen van bewijsmateriaal is hier zeer belangrijk. Het verschil in resultaten moest worden bijgehouden om later in grafieken te verwerken. Een tussentijdse evaluatie over de samenwerking waren belangrijk om de cohesie in de klas te meten.

Er moesten duidelijke afspraken gemaakt worden met de klas, zodat de leerlingen zich vertrouwd voelen en de werkvorm niet als een spel of gezellig babbelmomentje bekeken werd. Beide partijen een goed gevoel geven was noodzakelijk, daarom moesten de kinderen regelmatig een reflectie maken, waarin ze complimentjes of tips konden neerschrijven naar elkaar toe.

3.4 Valkuilen van het onderzoek.

Bij de gekozen werkvorm is samenwerking zeer belangrijk. Wanneer de leerlingen hun taken niet serieus namen, zouden zij niet goed werken en het resultaat dus ook niet stijgen. De tutors en tutees moesten zich bewust zijn van het belang van hun taak in dit leerproces.

Ook het bekomen van koppels, zoals in peer tutoring normaal gebeurt, was niet van toepassing. Het was onmogelijk dat de klas mooi verdeeld was in sterke en zwakke leerlingen. Daarom werden de groepjes per drie verdeeld. Het belangrijkste was dat de groepen heterogeen waren.

Verder bestond het gevaar dat de tutors verkeerde leerstof konden overbrengen aan de kinderen. Om dit zoveel mogelijk te voorkomen werd deze werkvorm enkel toegepast bij

herhalingslessen en moest de leerkracht na iedere aanbrenghes controleren of de tutors de leerstof beheersten.

Misschien was een derde leerjaar nog wat te jong om zo'n verantwoordelijkheid op zich te nemen. Ze zijn nog te veel bezig met hun eigen leren en ontwikkeling, waardoor de aandacht op een ander kind vestigen moeilijk is. Ook kregen de kinderen deze werkvorm slechts drie weken ter toepassing, waardoor de kans bestond dat de resultaten nog niet te zien zijn, aangezien de groepen zich nog niet voldoende konden ontpoppen in deze manier van werken.

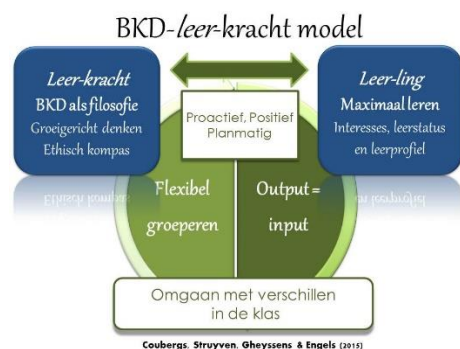
4. Theorie

4.1 Binnenklasdifferentiatie

4.1.1 Wat is binnenklasdifferentiatie?

Elke leerling in een klas of op school is een uniek individu. Voor het onderwijs wilt dit dus zeggen dat ieder kind verschilt van een ander kind, ook al hebben ze overeenkomende kenmerken. Differentiatie is een veelvoorkomende en belangrijke term voor leerkrachten. Het is de verzamelnaam van de maatregelen die op school worden getroffen, zodat ze kunnen inspelen op alle verschillen van hun leerlingen. Wanneer we over binnenklasdifferentiatie spreken gebeurt dit dus klasintern, in de klas. Het woord 'verschil' is veelomvattend en slaat dus niet allen terug op niveaus. Het gaat hier om verschillen zoals intellectuele, concentratievermogen, leeftijd, motivatie, tempo, leerstijl, geslacht, enzovoort. Wanneer differentiatie wordt toegepast in de klas, doe je aan adaptief onderwijs of anders geformuleerd 'onderwijs op maat'. De doelstelling van differentiatie is om zoveel mogelijk leerkansen te bieden voor iedere leerling. Om dit te bereiken is een krachtige leeromgeving¹ van uiterst belang.

"Binnenklasdifferentiatie (BKD) is het proactief, positief en planmatig omgaan met verschillen tussen leerlingen (interesses, leerstatus en leerprofiel) in de klas met het oog op het grootst mogelijk leerrendement voor elke leerling in functie van motivatie, leerwinst en leerefficiëntie." (Op't Eynde, 2004) Proactief omgaan, wijst op het voorbereiden van bepaalde situaties die zich kunnen voordoen in je klas. De planmatigheid verwijst naar het bewust plannen van activiteiten en een bepaalde aanpak. Het positief handelen, refereert naar de onderlinge verschillen, die als een meerwaarde bezien moeten worden. Het BKD-model vormt een leidraad voor het toepassen van binnenklasdifferentiatie. Het model toont voorgaande definitie aan in een schema.



Binnenklasdifferentiatie: (figuur 1)

1. heeft als doel maximaal leren te vergemakkelijken bij elke leerling,
2. omvat een basisfilosofie van de leerkracht,
3. vraagt een proactieve, positieve en planmatige aanpak in de praktijk.

¹ Een krachtige leeromgeving is een plaats waarbij je de kinderen laat leren d.m.v. participatie, betekenisgericht leren, levensechte contexten en zelfsturing. Door gebruik te maken van een krachtige leeromgeving verbetert de kwaliteit van het onderwijs en verhoogt je het leerrendement van al de leerlingen.

4.1.1.1 Interesses, leerstatus en leerprofiel

Deze drie items zitten verwerkt in het schema van binnenklasdifferentiatie. Ze wijzen op het feit dat kinderen via drie manieren leren.

1) Interesses:

Dit item is belangrijk aangezien het de motivatie van de kinderen verhoogd. Een betere motivatie leidt tot een beter leervermogen. Door verschillende interesses van kinderen te verwickelen in lessen, kan deze motivatie geprikkeld worden.

Voorbeeld:

- Kinderen een opzoektaak geven over een thema dat hen interesseert.
- De interesses uit de klas in vraagstukken verwerken.
- Betekenis van woorden opzoeken over een bepaalde hobby.
- ...

2) Leerstatus:

Dit item omvat de voorkennis van een kind. Leerstatus is een momentopname en is dus voornamelijk gebonden aan een bepaalde gebeurtenis, context of een thema. Bij dit onderdeel kan onderscheid gemaakt worden op sociaal, cognitief en motorisch vlak. Door dit item verhoog je de leerwinst van de kinderen.

Voorbeeld:

- Een leerling heeft als hobby voetbal, tijdens de LO-les zal hij dan ook uitblinken tijdens een les voetbal. (motorisch)
- Een leerling heeft net een boek gekregen over bloemen, de leerling zal hier tijdens WO veel over te vertellen hebben. (cognitief)
- ...

3) Leerprofiel:

Dit item is de manier waarop een leerling leert. Ieder kind heeft een aparte strategie om bepaalde leerstof te verwerken. Dit kan verschillen van domein tot domein. Door verschillende leerprofielen aan te bieden, gaat de leerefficiëntie van de klas verhogen.

Voorbeeld:

- Contractwerk om in te spelen op de verschillende tempo's in de klas.
- Gebruik maken van verschillende werkvormen om te voldoen aan de noden van kinderen hun leerstijl.
- Leerlingen fungeren als hulpleerkracht.

4.1.2 Niveaugroepen

Om te differentiëren in de klas wordt er vaak gebruik gemaakt van niveaugroepen, hierbij wordt de klas onderverdeeld in ofwel heterogene of homogene groepen.

Verschillende onderzoeken werden reeds verricht naar de twee groeperingen en hun bijbehorende positieve en negatieve punten. Hierbij werd voornamelijk onderzocht wat het verschil in leerprestaties en het sociaal-emotioneel functioneren van leerlingen is. (B. Belfi, B. De Fraine en J. Van Damme, 2010)

Aangezien beide groeperingsvormen positieve en negatieve punten bevatten, kan je als leerkracht stellen dat je ze best afwisselt. Hierdoor kan je inspelen op de verschillende noden van zowel zwakkere als sterke leerlingen, maar worden de nadelige effecten van een bepaalde vorm geneutraliseerd.

Hieronder wordt het verschil tussen beide vormen verder verklaard en uitgediept.

4.1.3.1 Homogeen

Homogene groepen zijn voornamelijk voordelig voor de leerkracht. Door leerlingen op te splitsen qua niveau, kan je per groep makkelijker ondersteuning bieden, gericht op wat de leerlingen kunnen en wat niet. Door deze manier van werken is de ondersteuning voor de verschillende partijen (sterk, midden en zwak) positief. De leerlingen krijgen per groep een haalbare uitdaging bij het verwerken van leerstof. Dit kan zijn door middel van verschillende instructies, verlengd of niet, maar ook in het soort of hoeveelheid oefeningen die volbracht moeten worden.

Het gebruik van homogene groepen is voordelig voor de best presterende kinderen in de klas, aangezien ze voldoende uitdaging krijgen en op hun eigen niveau en tempo kunnen werken, maar nadelig voor het middenniveau en de laag presterende. Dit geeft het Matheüseeffect: 'De rijken worden rijker en de armen armer.'

Naar aanleiding van het Matheüseeffect gaan we verder op de nadelen van deze groeperingsvorm. Het nadeel aan een homogene groep geldt voornamelijk voor diegenen die meer moeite hebben met het verwerken van de leerstof.

Door de leerlingen te verdelen per niveau, ontstaat er een zichtbaar effect van verscheidenheid, wat kan leiden tot verlies van de verbondenheid in de klas. Door hier systematisch gebruik van te maken, kan het zelfvertrouwen van de 'zwakkere leerlingen' aangetast worden, aangezien ze zich beschouwen als de minderen van de klas.

Als laatste kan er een effect ontstaan bij de leerkracht die stelt dat de verwachtingen per groep verschillen. Bij de sterke groep of leerlingen van de klas, zijn de verwachtingen hoog, het tempo en de inhoud worden voor hen opgedreven. Terwijl bij de zwakke groep de verwachtingen juist zeer laag zijn. De kinderen kunnen gedemotiveerd raken en het

'Pygmalion-effect'² kan ontstaan. Hierdoor gaat de leerling zich gedragen naar de lage verwachtingen, die de leerkracht aan deze groep stelt, waardoor de zwakke leerlingen, alleen maar zwakker worden.

Het gebruik van homogene groepen mag dus niet in alle lessen voorkomen, zodat de nadelige effecten vermeden kunnen worden.

4.1.3.2 Heterogeen

Bij het werken met heterogene groepen zijn de voordelen dat de zwakkere leerlingen gebruik kunnen maken van de ondersteuning en uitleg van de sterk presterende leerlingen. Kinderen in een klas willen een eenheid vormen met elkaar, hierdoor worden zwakkere leerlingen gemotiveerd.

Het positieve punt aan het heterogene aspect is dat alle partijen voordeel kunnen halen uit deze groepeeringsvorm. De sterkere leerlingen moeten uitleg geven, wat leidt tot het beter begrijpen van de leerstof voor zichzelf. Het herproduceren van leerinhoud is zeer moeilijk en dus de laatste stap van het leerproces. De zwakkere leerlingen krijgen extra uitleg en hulp aangereikt van een klasgenoot, dit is onmiddellijk drempelverlagend. Diversiteit in de klas moet als meerwaarde gezien worden, door kinderen te mengen qua niveau of andere eigenschappen wordt er een samenhangsgevoel gevormd.

Deze groepeeringsvorm geeft dus leerkansen aan alle kinderen aangezien ze van elkaar leren qua inhoud, maar zeker en vast ook op vlak van sociale vaardigheden. Alle leerlingen werken aan dit laatste, omdat ze rekening met elkaar moeten houden, elkaar aanvaarden en samenwerken.

“Heterogene groepeeringsvormen zijn interessant om ervoor te zorgen dat alle leerlingen de basisstof beheersen, leerlingen leren elkaar helpen en verschillen verkleinen. Daardoor ontstaat een hechter groepsgevoel en leerlingen leren omgaan met sociale diversiteit.” (duurzaamonderwijs.com, 2015)

Natuurlijk is er ook een kleine keerzijde aan de keuze van heterogeen werken. In tegenstelling bij een homogene groep, hebben hier de sterke leerlingen minder profijt. De leerlingen worden minder uitgedaagd op hun eigen niveau en tempo, waardoor ook hier demotivatie kan ontstaan. De uitdaging die ze hier krijgen is het herformuleren en bedenken van ezelsbruggetjes om klasgenoten te helpen.

Natuurlijk bestaat de kans dat zwakkere leerlingen zich meer op de achtergrond houden tijdens heterogeen groepswork, dit wegens faalangst t.o.v. de sterkere leerlingen, wat dan

² Als iemand zich gaat gedragen naar de verwachting die gezaghebbende anderen van hem of haar hebben. (cultureel woordenboek)

weer nadelig is voor de minder presterende leerlingen. Dit valt wel voor een deel op te lossen door coöperatieve werkvormen te gebruiken.

Heterogene of homogene groepen bieden met andere woorden geen garantie op succes. Zoals eerder vermeld, is het belangrijk beide groepeeringsvormen regelmatig af te wisselen, zodat alle leerlingen in de klas evenveel leerefficiëntie bereiken.

4.1.3.3 Tabel voor- en nadelen van homogene en heterogene groepering.

Homogeen	Heterogeen
<p><u>Voordelen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Het leertempo wordt bepaald door een kleinere groep, de snelste leerlingen worden veel minder belemmerd. ✓ Het is gemakkelijker om in te spelen op de interesses en motivatie van leerlingen. ✓ Er is meer participatie van de zwakste leerlingen. ✓ Homogene groepen gaan sneller van start met het oplossen van een probleem. 	<p><u>Voordelen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Zwakkere leerlingen hebben baat bij de begeleiding en het voorbeeld van de betere leerlingen, ze trekken zich op aan het cognitief niveau van de sterkere in de groep. ✓ Sterke leerlingen kunnen een dieper inzicht verwerven in de leerinhouden wanneer ze deze expliciteren aan zwakkere leerlingen. ✓ Verwachtingen van leerkrachten ten opzichte van zwakkere leerlingen blijven hoger liggen door participatie in de heterogene groep ✓ Leerlingen ontwikkelen meer mogelijkheden om in diversiteit samen te werken.
<p><u>Nadelen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lagere verwachtingen van leerkrachten ten aanzien van zwakkere groepen wat resulteert in minder leerkansen. ✓ Zwakkere leerlingen kunnen moeilijk opklimmen naar een sterkere groep, zeker niet wanneer het groepswerk op zich de verschillen tussen de groepen vergroot. 	<p><u>Nadelen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Zwakkere leerlingen ontwikkelen minder snel leidinggevende eigenschappen in deze groepsvorm. ✓ In heterogene groepen is het moeilijker om alle leerlingen een taak te geven die aansluit bij hun zone van naaste ontwikkeling.

(figuur 2) (Els Castelein, et al. (2015). *Binnenklasdifferentiatie een beroepshouding, geen recept*. Geraadpleegd op 15/05/2016 via Binnenklasdifferentiatie%20-%20een%20beroepshouding%20geen%20recept%20(1).pdf)

4.2 Coöperatief leren of samenwerkend leren

4.2.1 Wat is coöperatief of samenwerkend leren?

De volgende drie citaten maken duidelijk wat coöperatief leren inhoudt.

- 1) "Coöperatief leren is een onderwijsleersituatie waarin de leerlingen in kleine, heterogene groepen op een gestructureerde manier samenwerken aan een leertaak met een gezamenlijk doel." (Förner, 2000)
- 2) "Samenwerkend leren heeft een positieve invloed op de cognitieve en sociale ontwikkeling van leerlingen." (Johnson en Johnson, 1994)
- 3) "Leren gebeurt eigenlijk steeds in interactie met de leraar of door samenwerken met andere leerlingen. Kinderen leren meer dan datgene waar ze spontaan toe in staat zijn door de hulp van anderen. Het is daarom ook best dat het leren gebeurt in een sociale context." (A. Deleu en D. Wante)

Samenwerkend leren is gebaseerd op het feit dat leerlingen makkelijker kunnen leren, makkelijker dingen begrijpen en vaardigheden onder de knie krijgen, wanneer ze er met klasgenoten over kunnen praten of discussiëren.

Het doel van deze werkingsvorm is gebaseerd op de inhoud van bepaalde leerstof, maar ook op het sociale aspect tussen kinderen onderling. Het is een uitdagende werkvorm qua inhoud, omdat zowel de zwakke als de sterke kinderen hiervan leren.

Maar bij coöperatief leren is dus niet alleen de leerstof belangrijk, ook de samenwerking is een belangrijk punt. Er wordt dus naar een gezamenlijk doel gestreefd op cognitief en sociaal vlak.

Om tot een goede samenwerking te komen staat de interactie tussen de leerlingen en de leerkracht, maar voornamelijk tussen de leerlingen onderling centraal.

Verschillen in de klas kunnen hier opgevangen worden, mede door het gebruik van verschillende rollen (aancoediger, notulist, materiaalman, coach, ...)

Het is wel belangrijk om aan een paar criteria te voldoen. Zo is de onderlinge verbondenheid en het vertrouwen van cruciaal belang. De leerkracht moet ernaar streven om een open klimaat te creëren met heldere afspraken, zodat het wij-gevoel ten volle kan ontwikkelen.

Bij samenwerkend leren ligt de focus op:

- leren van elkaar door op een gestructureerde manier samen te werken;
- goed en actief luisteren;
- elkaar uitleg geven en helpen over inhouden;
- negatieve opmerkingen vermijden, eerder complimenten geven;
- iedereen bij het proces betrekken.

4.2.2 Waarom wordt coöperatief leren best toegepast?

Leren is meer dan alleen maar luisteren en oefeningen maken. Actief deelnemen aan de les is zeer belangrijk. Leerlingen moeten zich de leerstof eigen maken en dit gebeurt niet door naar een uitleg te luisteren. Voor een klas is het aantrekkelijk om samen te werken, te overleggen en steun te krijgen van klasgenoten.

Coöperatief leren is voordelig aangezien de betrokkenheid van de kinderen vergroot en ze gestimuleerd en gemotiveerd worden om zoveel mogelijk te participeren aan de les. Er bestaan verschillende coöperatieve werkvormen die ingezet kunnen worden in de lessen. Door het uitgebreid aanbod, kan je veel variatie bieden in opdrachten en taken. Coöperatief leren bevordert ook de sociale vaardigheden en is daarom geschikt om te gebruiken voor verbetering van de sfeer.

Het is een effectieve vorm van klassenmanagement, aangezien de leerkracht gebruik maakt van de mogelijkheden die de verschillende leerlingen te bieden hebben.

Ook is gebleken uit onderzoek, dat het een positief effect heeft op het zelfvertrouwen. De drempel is dan ook veel lager voor kinderen om een vraag te stellen aan een klasgenoot, dan aan de leerkracht.

Er is veel belangstelling voor deze werkvorm omdat:

- samenwerking en communicatie een belangrijke rol spelen in de samenleving;
- het tot beter leren leidt. Leerlingen leren van en met elkaar en dit geeft verbetering van de leerprestaties, ook voor diegene met een leerachterstand;
- leerlingen leren omgaan met onderlinge verschillen;
- leerlingen extra gemotiveerd worden en op die manier gericht te werk gaan;
- het de mogelijkheid geeft om geleidelijk aan zelfstandig leren te ontwikkelen;
- leerlingen samen meer weten, door de interactie kunnen ze informatie delen.

4.2.2.1 Betrokkenheid

Betrokkenheid komt zowel vanuit de leerkracht als vanuit de leerlingen. De leerkracht moet ervoor zorgen dat alle leerlingen in de klas zich goed voelen. Dit kan bevorderd worden door positieve en persoonlijke aandacht te geven naar de kinderen toe. Dit zorgt ervoor dat het welbevinden van de leerlingen stijgt en het zelfvertrouwen toeneemt. Wanneer je als leerkracht een goede relatie opbouwt met je klas, heeft dat invloed op de sfeer en het leren.

Leerlingen zijn betrokken bij de les, wanneer ze actief bezig kunnen zijn. Om dit te bereiken zijn het gebruik van verschillende werkvormen van belang. Ook samenwerken met klasgenoten is een belangrijke factor om te integreren. Wanneer de betrokkenheid

daalt, daalt ook het leervermogen. Door kinderen de leerstof op verschillende actieve manieren aan te reiken, zijn de leerlingen in staat om duurzaam te leren. Ze stellen zich open, zijn gemotiveerd en geboeid en ervaren voldoening aan het leren.

4.2.2.2 Sociale vaardigheden

Sociale vaardigheden zijn een belangrijke eigenschap, aangezien het van belang is hoe je met anderen omgaat. Deze vaardigheden zijn essentieel in onze samenleving. Ze zijn nodig om een relatie te onderhouden, maar ook om tot een goede samenwerking te komen.

De competenties die nodig zijn, zijn:

- inzicht verwerven in een medepersoon;
- goed kunnen luisteren;
- aandacht hebben voor andermans gevoelens;
- conflicten oplossen.

Het ontwikkelen van sociale en communicatieve vaardigheden gebeurt niet vanzelf. Kinderen moeten dit inoefenen.

4.2.2.3 Klassfeer

Een klasgroep vormt een sociale eenheid. Kinderen moeten zich goed voelen bij elkaar en een veilige gewaarwording hebben in de klas. Samenwerken zorgt voor onderlinge verbondenheid. Het klasklimaat heeft een belangrijke invloed op de houding en de motivatie van de leerlingen. Leerlingen zijn pas in staat om te leren, wanneer er een positieve sfeer heerst en ze zichzelf kunnen zijn. De klassfeer hangt nauw samen met de kenmerken van betrokkenheid.

4.2.2.4 Klasmanagement

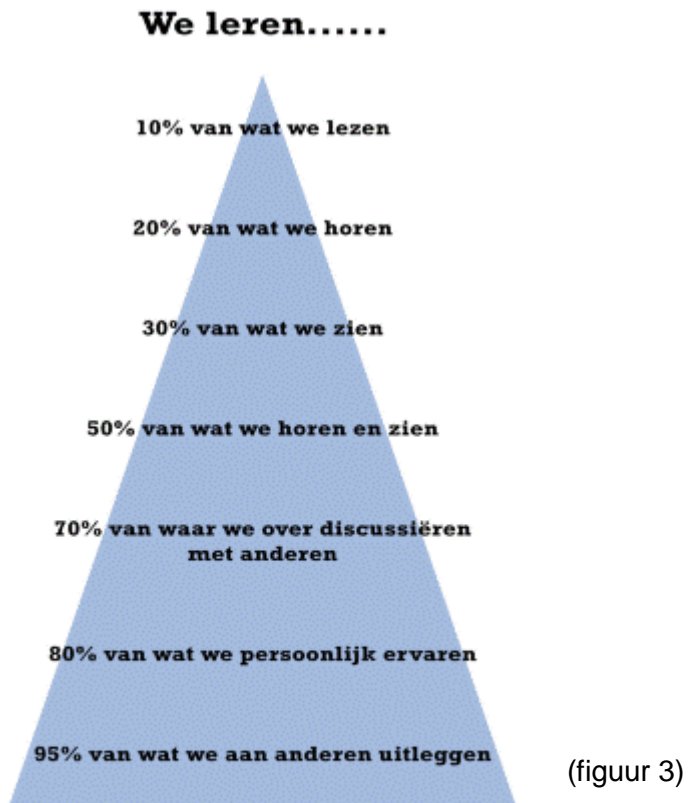
Tijdens coöperatief leren is klasmanagement van cruciaal belang. De leerkracht heeft een andere rol en is tijdens deze lessen meer een begeleider en coach, die alles in goede banen leidt. Er moet op voorhand rekening gehouden worden met de beschikbare ruimte, materialen en informatie. Ook afspraken en regels zijn een belangrijk punt zodat de leerlingen in groep werken op de manier die gepast is. Om dit te motiveren is het gebruik van een beloningssysteem aangewezen.

Om een goed klasmanagement te bereiken heeft de leerkracht enkele competenties nodig, zo is het belangrijk om duidelijk en consequent te zijn. Ook het bewaken van tijd is een essentiële competentie, lestijden zijn kostbaar in het onderwijs, het zo effectief mogelijk inzetten is daarom aangewezen.

4.2.2.5 Effectief leren

We leren vooral door wat we uitleggen aan elkaar. Sociale interactie is een belangrijke factor om te leren.

Volgend schema toont aan waarom een coöperatieve werkvorm effectief is om te leren.



4.2.3 Het (sociaal) constructivisme

Het sociaal constructivisme is een stroming die voorkomt uit de cognitieve psychologie. Het ontstaan ervan situeert zich rond 1980. Het constructivisme is opgebouwd en afkomstig uit het werk van Piaget³, de Gestaltpsychologen⁴ Bartlett en Bruner en uit de onderwijsfilosofie van John Dewey.

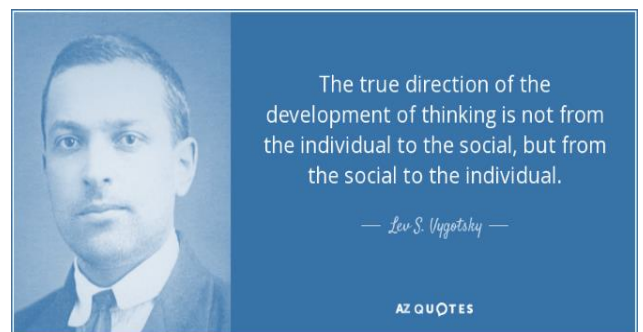
Het sociaal constructivisme is een leertheorie die stelt dat een kind kennis en vaardigheden niet rechtstreeks verwerft na het aanbieden. De leerling heeft een centrale rol bij de verwerking van leerinhoud, het verwerven van kennis, vaardigheden en attitudes. Daarom is het belangrijk om als leerkracht een uitdagende leeromgeving⁵ te creëren, waar leerlingen actief kunnen omgaan met hun eigen leerproces en zelf mee verantwoordelijk zijn voor het proces van hun leren. Kennis construeren is één van de principes, een leerkracht moet hier gebruik van maken en verder bouwen op datgene wat de leerling al kent, de aanwezige kennis. Ook is het van belang dat kinderen leren in een context, dit omkadert leerinhouden en is voor kinderen realistischer en nauwer bij hun eigen werkelijkheid.

Coöperatief leren en peer tutoring waarover in het volgende onderdeel uitgebreid gesproken zal worden, haalt zijn eigenschappen uit deze stroming.

4.2.3.1 De leertheorie van Vygotsky

Lev Semyonovich Vygotsky (1896 - 1934) is een belangrijke naam als het gaat over sociaal constructivisme. Hij was een Russische ontwikkelingspsycholoog, die vooral geïntrigeerd was door de werken van Piaget rond het sociaal constructivisme.

De leertheorie van Vygotsky draait voornamelijk om de interne (zelfgestuurde) en externe (gestuurde) factoren van het leren met een focus op het sociale aspect. Leerlingen ontwikkelen het denken door interactie te hebben met anderen, de leerkracht of klasgenoten. Daarna wordt het denken verinnerlijkt en kan de leerling de leerstof individueel. (figuur 4)



³ Piaget wees aan dat het potentieel om te leren en om bepaalde evenementen bewust te ervaren zich ontwikkelt met de leeftijd. Deze theorie wordt de cognitieve ontwikkelingstheorie genoemd.

⁴ Gestaltpsychologie is een stroming in de psychologie die vanwege het unieke karakter van de eenheid in de menselijke waarneming en beleving, weigert om menselijke gedragingen in afzonderlijke elementen te splitsen. (<http://www.woorden.org/woord/gestaltpsychologie>)

⁵ Een uitdagende leeromgeving is een omgeving waarin leerlingen worden uitgedaagd om bij te leren en waarin de voorwaarden tot leren zo optimaal mogelijk worden gecreëerd.

Vygotsky maakt onderscheid tussen twee verschillende leerniveaus bij kinderen:

- *Het actuele ontwikkelingsniveau*: dit gaat over wat het kind kan zonder hulp.
- *Het toekomstige ontwikkelingsniveau*: dit gaat over bezigheden die het kind nog niet zelfstandig kan, maar wel onder begeleiding. Dit wordt 'de zone van de naaste ontwikkeling' genoemd.

'De zone van de naaste ontwikkeling' is het belangrijkste punt van de leertheorie van Vygotsky. Dit kan omschreven worden als "de afstand tussen het feitelijke ontwikkelingsniveau zoals vastgesteld door middel van probleemoplossend denken (door het kind zonder hulp uitgevoerd) en het potentiële ontwikkelingsniveau zoals bij probleemoplossend denken onder begeleiding van volwassenen of meer gevorderde leeftijdsgenoten." (A. Deleu en D. Wante)

Zone van de naaste ontwikkeling is het benaderen van de ontwikkeling van een kind op een niveau dat net buiten het bereik ligt. Het kind kan al iets (actuele ontwikkelingsniveau), maar de volgende fase van de ontwikkeling komt nabij en hierin moet het eerst nog begeleid worden (toekomstige ontwikkelingsniveau). Door hierop in te spelen, creëer je kansen en kan het zich verder ontplooiën. Je sluit aan bij wat het kind individueel kan en helpt bij wat het nog niet beheerst. Hierdoor bied je kinderen kennis en vaardigheden aan die ze niet alleen hadden kunnen verwerven.

'Scaffolding' (letterlijk vertaald: van stijgers voorzien, ondersteunen) is een begrip dat hoort bij 'de zone van de naaste ontwikkeling'. Dit betekent dat je als leerkracht precies zoveel hulp aanbiedt aan een leerling wat hij nodig heeft om een taak zelfstandig te kunnen vervullen. Dit is een instructietechniek waarbij je tijdelijk ondersteuning biedt bij de leerprocessen die nog moeilijk liggen voor een kind. Deze hulp vermindert naarmate de leerstof verinnerlijkt wordt. Er ontstaan steeds nieuwe zones, waarbij er dus nieuwe bijstand nodig is.



(figuur 5)

4.3 Peer tutoring

4.3.1 Wat is peer tutoring?

Elkaar helpen en ondersteunen is iets wat volwassenen en kinderen spontaan doen. Mensen leren elkaar graag dingen aan, omdat dit voldoening geeft. Waarom dan niet gebruik maken van deze natuurlijke relatie? Peer tutoring is gebaseerd op het feit dat kinderen van elkaar leren, dit niet alleen op schools niveau, maar ook tijdens het buitenspelen, thuis, op sportclubs enzovoort.

Peer tutoring is een coöperatieve werkvorm, de eigenschappen van coöperatief leren gaan dan ook nauw samen met peer tutoring. Peer tutoring is een werkvorm, waarbij er een helpersrelatie tussen twee of drie leerlingen is. Een groepje bestaat uit een 'begeleidende' leerling en één of meer 'begeleide' leerlingen. De leerling die het groepje begeleidt en ondersteuning biedt, heeft de leerstof onder de knie en heet '**tutor**'. De leerling of leerlingen die ondersteuning krijgen heten '**tutee**'. De werkvorm kan klasoverschrijdend of klasintern gebeuren. Bij een klasoverschrijdend systeem, is er een samenwerking tussen een oudere en jongere leerling, de tutor zit in een hogere klas dan de tutee. Bij een klasinternsysteem zijn beide leerlingen klasgenoten. De samenwerking gebeurt het beste in een één-tot-één-relatie, maar dit is niet altijd haalbaar. Om deze relatie te behalen moet de klas mooi verdeeld zijn in twee verschillende niveaus. Dit komt zelden voor in een klas, dus is een zo dicht mogelijke benadering tot deze relatie aanvaardbaar.

Peer tutoring is het meest bekend bij het gebruik van tutorlezen tussen een vijfde en tweede leerjaar. Hier wordt er gewerkt aan leesstrategieën. De werkvorm dient niet alleen voor het voorgaande domein, maar is voor alle domeinen geschikt (bv: getallen en taalbeschouwing). Peer tutoring kan toegepast worden bij allerlei leerinhouden en vakken.

Deze werkvorm wordt het best gebruikt voor het inoefenen en bevorderen van bepaalde leerstof en vaardigheden, dit door voornamelijk toepassingen uit te voeren. Leerlingen kunnen geen nieuwe leerstof aan elkaar leren. Peer tutoring is dus een werkvorm die ingezet kan worden ter aanvulling en ondersteuning van een andere methode. Via peer tutoring geeft je kinderen de kans om actief en zelf ontdekkend te leren. Het leren gebeurt in sociale context met een gelijke of een makker. Wanneer de leerlingen in hun peergroep werken, heeft de leerkracht een veranderde rol. Aangezien de kinderen werken aan een zelfstandige en onderlinge samenwerking, is het belangrijk op te treden als coach.

Een tutorsysteem in de klas of op school is een begeleidingssysteem. In tegenstelling tot andere coöperatieve werkvormen is dit systeem geïntegreerd in de klasorganisatie en moet dus systematisch en gestructureerd opgesteld worden, zodat leerlingen elkaar op de correcte manier hulp kunnen verlenen.

Het is zeer belangrijk dat beide partijen hier voordeel uit halen. Zowel de tutors als de tutees moeten een meerwaarde constateren uit deze werkvorm. De tutors ervaren dit als positief omdat het uitdaging biedt qua overdracht van leerinhoud. De tutees ervaren de werkvorm ook als positief, omdat ze individueel begeleid worden en er kort op de bal gespeeld kan worden. Deze werkvorm sluit nauw aan bij *'de zone van de naaste ontwikkeling'*.

Om deze werkvorm tot een goed einde te brengen, is het belangrijk dat de tutors en de tutees een grondige voorbereiding krijgen. De tutors moeten leren omgaan met fouten van anderen en zichzelf, maar ook een goede luisterhouding verwerven is van belang. Verder moet er tussentijds gecontroleerd worden of de tutors de leerinhouden goed genoeg beheersen, aangezien zij deze op een efficiënte en correcte manier moeten kunnen overbrengen aan de tutee. Wanneer de tutor zelf te veel worstelt met de leerstof is het onmogelijk om een andere leerling hierin te begeleiden.

De tutees moeten worden ingelicht over het project en voorbereid worden op de samenwerking in kleine groepjes. Zij moeten voornamelijk inzien dat het krijgen van een tutor niet is omdat ze 'dom' zijn, maar enkel en alleen om extra hulp te krijgen. Iedereen kan tutor zijn, maar niet iedereen kan even goed zijn in alles. Ieder kind heeft zijn eigen talenten.

Peer tutoring biedt kansen om op een doeltreffende manier te werken met een vrij grote groep en hen op die manier onderwijs op maat aan te bieden. De werkvorm is positief voor de klassfeer en uitdagend aangezien de kinderen zorg moeten dragen voor elkaar. Ook het reflecteren en evalueren van de sessies is belangrijk en een extra leerpunt. De leerlingen leren terugblikken op datgene wat ze gedaan en verwerft hebben, met daarbij complimenten of werkpunten naar hun werkmakker toe.

Het is belangrijk om de peer tutoring met een tijdsbeperking (bv een periode van 6 weken) te organiseren of de rollen af en toe te laten rouleren. Dit zorgt ervoor dat alle kinderen gemotiveerd blijven en je de negatieve punten van peer tutoring kan drukken. Het is belangrijk dat de peergroepen bij elkaar passen en er al een onderlinge vertrouwensband en vriendschap aanwezig is.

4.3.2 Voordelen en risico's van peer tutoring

4.3.2.1 Voordelen van peer tutoring

Het voordeel van werken met een samenwerkingsvorm, zoals peer tutoring is dat er een grotere onderwijsondersteuning aanwezig is. De zorguren op een school zijn beperkt en een leerkracht heeft het vermogen en tijd niet om individueel te werken met ieder kind. Door kinderen te laten samenwerken in peergroepen ontwikkelen ze verantwoordelijkheidsgevoel, dit voor hun eigen leerproces, maar ook voor elkaar. De motivatie is voor alle kinderen groot, omdat het een werkvorm is die kinderen van nature aanspreekt, plus de uitdaging van zo'n project is voldoende hoog. Er ontstaat tussen de tutors en tutees een gevoel van samenhang. Het werken in peergroepen werkt tevens drempelverlagend en zorgt voor een veilige leeromgeving.

4.3.2.1.1 Voordelen voor de tutor

De eigen vaardigheden worden versterkt en uitgebreid. De leerling moet de gekende leerinhoud naar een hoger niveau brengen, om het te kunnen uitleggen aan een andere leerling. Ook het zelfvertrouwen en het sociaal gevoel krijgt een boost.

4.3.2.1.2 Voordelen voor de tutee

De tutee krijgt meer individuele aandacht en begeleiding. Er wordt kort op de bal gespeeld, veel oefeningen gemaakt met ondersteuning en feedback gegeven over gemaakte fouten. Hierdoor zal het leerrendement van de leerling stijgen.

4.3.2.1.3 Voordelen voor de leerkracht

Er wordt ineens gewerkt aan sociale vaardigheden. De leerkracht leert de kinderen op een andere manier kennen en heeft tijd om te observeren hoe leerlingen zich tijdens samenwerking gedragen. De leerkracht creëert extra tijd om aandacht te besteden aan leerlingen die speciale noden hebben of extra individuele uitleg kunnen gebruiken.

4.3.2.1.4 Algemene voordelen

- Motiverend voor alle partijen.
- De kinderen ervaren andere onderwijsstijlen.
- Er wordt gewerkt aan de communicatieve vaardigheden.
- De zelfstandigheid en het zelfvertrouwen bevordert.
- Er wordt gewerkt aan sociale vaardigheden.
- De onderlinge relaties versterken.

4.3.2.2 Risico's en nadelen van peer tutoring

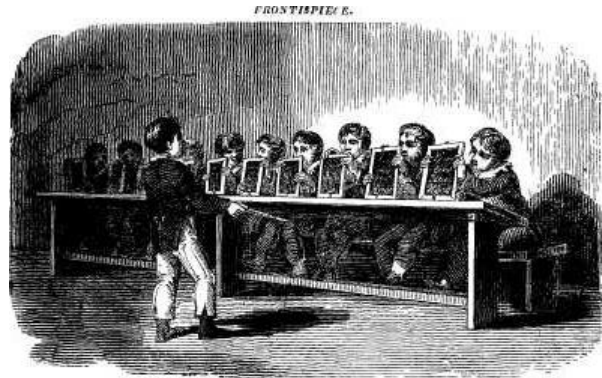
- De tutees worden te afhankelijk van de tutors.
- De tutor werkt liever zelfstandig.
- De tutor voldoet niet aan de vaardigheden (luisteren, geduld hebben, niet voorzeggen, ...) die een tutor moet kunnen.
- Er is geen vertrouwensband tussen de leerlingen.
- De tutor misbruikt zijn positie t.o.v. de tutee en gebruikt dit om een machtsrelatie aan te gaan.
- De tutee laat zich niet helpen.
- De tutors worden te veel belast, wat hun eigen ontwikkeling in gevaar brengt.
- Niet alle leerlingen zijn geschikt als tutor.
- De gegeven feedback is incorrect.

4.3.3 Het ontstaan van peer tutoring.

De samenwerkingsvorm waarbij kinderen elkaar helpen en ondersteunen om leerinhoud te verwerven, is niets nieuws. Deze werkwijze is al terug te vinden in de klassieke oudheid.

Dit was nog niet de versie die wij kennen als peer tutoring, maar de samenwerkingsvorm had veel gelijkenissen. Zo werd in die tijd ook gewerkt met tutors, maar deze werden gezien als een vervangende leerkracht.

Eind 18^e eeuw vinden we twee namen terug die werkten met een tutorsysteem.



De Britten Andrew Bell en Joseph Lancaster ontwikkelden (figuur 6)

een samenwerkingsstelsel in Engeland en India, om te voldoen aan het tekort aan leerkrachten. Het aantal leerlingen in verhouding met opgeleide leerkrachten was uit evenwicht, waardoor klassen abnormaal groot waren. Na de invoering van deze tutorsystemen, bleek dit als innovatie voor het onderwijs uit te draaien. Ze zagen toen de vele voordelen van de werkvorm al in en citeerden dit met: "to teach is to learn twice" en "qui docet discit"⁶.

⁶ "Wie anderen onderwijst, leert."

Joseph Lancaster kreeg in Engeland 350 leerlingen toegewezen om te onderwijzen. Vele onder hen waren afkomstig van arme gezinnen, die geen schoolgeld konden betalen. Dus bedacht Lancaster een monitoringsysteem. Hij gaf les aan een beperkt aantal oudere leerlingen om hen daarna te laten functioneren als tutors voor andere kinderen.

Andrew Bell zette de helft van zijn klas in als tutor, om aan de andere helft les te geven. De leerkracht was in zijn tutorsysteem diegene die het systeem in werking hield.

Door het toenemend aantal opgeleide leerkrachten, verminderde in de tweede helft van de 19^e eeuw de interesse voor peer tutoring. Frontaal onderwijs werd hierna veel toegepast.

Vanaf de jaren 60 werd de werkvorm, zoals we die in de huidige situatie kennen terug toegepast. De Verenigde Staten startte dit tutorsysteem terug op, om toe te passen in het onderwijs. De reden was niet meer om het tekort aan leerkrachten tegemoet te komen, maar voor de efficiënte aanpak van de werkvorm. Dit was mede om als leerkracht de tijd te creëren om achterblijvers meer bij te sturen. De positieve elementen die toen van belang waren zijn:

- Het tegemoetkomen aan verschillende behoeften van de kinderen.
- De motivatie van kinderen met leerproblemen verhogen.
- Het vroegtijdig schoolverlaten in de ban houden.
- De doorstroming naar het hoger onderwijs vergroten.

4.3.4 Heterogene groepen

Tijdens peer tutoring worden de groepen heterogeen samengesteld, dit voornamelijk op vlak van niveau, maar ook qua sociale vaardigheden. De leerlingen die goed presteren voor een bepaald domein en daarbij de eigenschappen van een tutor beschikken of kunnen verwerven, worden aangesteld als tutor. De andere leerlingen zijn tutees. De beste heterogene samenstelling voor peer tutoring is één tutor, samen met één tutee. Deze keuze van samenstelling is enkel klasoverschrijdend mogelijk, indien de twee verschillende leerjaar evenveel leerlingen bevatten.

Wanneer je peer tutoring klasintern uitvoert, is het samenstellen van groepen met een één-op-één-relatie zo goed als onmogelijk. Een klas is nooit juist verdeeld in een groep met sterke en zwakke leerlingen, daarbij komt nog eens kijken dat er leerlingen niet in aanmerking komen om tutor te zijn. Bij zo'n situatie kan je het best werken met één sterke leerling, de tutor, en daarbij één leerling die een gemiddeld niveau behaalt voor het domein, plus een zwakke leerling. Deze laatste twee zijn dan de tutees. Twee tutees bij één tutor is het maximum, omdat het kind de taak van tutor moet kunnen blijven dragen.

Door een leerling met een gemiddeld als zwak niveau mee in de peergroep te zetten, wordt de taak van de tutor dragelijker. Een gemiddelde leerling heeft net iets minder hulp en ondersteuning nodig, kan meer zelfstandig werken of kan eventueel soms bijspringen met hulp aan de zwakke leerling.

Er moet niet alleen gekeken worden naar de juiste combinatie qua niveau, maar ook op gebied van sociale vaardigheden. Door kinderen te mengen die verschillen in het sociale aspect, leren ze ook op dit vlak van elkaar bij. Hier kan het de omgekeerde weg zijn. Een tutee kan socialer aangelegd zijn, waardoor de tutor juist zijn sociale vaardigheden extra bijschaaft dankzij de tutee(s). Daarbij komt nog eens dat de drukke leerlingen best over de klas verspreid worden, zodat de sessies van peer tutoring rustig kunnen verlopen.

Als laatste is het zeer belangrijk om rekening te houden met de onderlinge relaties tussen de leerlingen. De kinderen moeten graag met elkaar samen werken, om tot leren te komen. Zo moet iedere peergroep als veilig aanvoelen voor de kinderen. Het moet een plaats zijn waar alle partijen zich optimaal voelen en zo tot het best mogelijke leerrendement komen.

Het is aan te bevelen om de groepjes na een bepaalde tijd te wisselen van samenstelling. De tijdsduur is best een 6-tal weken, op die manier kunnen de kinderen voldoende wennen aan elkaar en vertrouwen creëren. Het is essentieel dat de kinderen succeservaringen beleven. Door de samenstelling te veranderen leren de kinderen met vele klasgenoten innig samen te werken en kunnen de tutor- tuteerollen indien mogelijk eens wisselen.



(figuur 7)

4.3.5 Verschillende rollen

4.3.4.1 Tutor

De tutor is verantwoordelijk voor het leren van zichzelf en dat van zijn tutees. De tutor helpt zijn groepsgenoten voornamelijk met het beheersen van de leerstof. Hij geeft extra uitleg, verzint ezelsbruggetjes, luistert aandachtig, geeft feedback, verbetert fouten, geeft complimenten, ...

4.3.4.2 Tutee

De tutee aanvaardt de hulp van de tutor. Hij of zij werkt goed mee. De tutee stelt vragen aan de tutor, wanneer hij of zij iets niet weet. Hij of zij probeert ook zelfstandig te werken en schakelt de kennis van de tutor in bij problemen.

4.3.4.3 Coach

De leerkracht verdwijnt niet op de achtergrond, maar wordt een coach voor de verschillende groepjes. Hij ondersteunt de kinderen bij problemen, conflicten of moeilijkheden. Hij kan waar nodig extra vragen stellen, bijsturen of een voorbeeld geven. De leerkracht observeert de peergroepen en houdt toezicht op de vorderingen en onderlinge interactie. De leerkracht staat in om de kinderen na de peer tutoring te laten reflecteren.

4.3.6 Reflecteren

Achteraf samen reflecteren over de leersituaties is leerzaam voor de kinderen, omdat ze inzicht ontwikkelen in datgene wat ze gedaan en bereikt hebben. Ze vestigen aandacht op punten die positief en negatief zijn verlopen en durven aangeven hoe ze hier aan kunnen werken. Door dit onder woorden te brengen, kunnen ze zichzelf verbeteren en hebben ze een beter zicht op hun eigen leerproces. De evaluatie moet niet lang duren om efficiënt te zijn. Het is een korte terugkoppeling naar datgene wat ze hebben gedaan.

Ook de leerkracht krijgt door deze procedure een beter inzicht en kan op die manier uitmaken waar er extra aandacht aan besteed moet worden.

Aangezien peer tutoring om inhoudelijk en sociale vaardigheden draait, is het belangrijk om over beide zaken te reflecteren. Een evaluatie is nooit beoordelend, maar moet juist de situatie beschrijven.

Reflectievragen:

- Wat ging goed?
- Wat ging niet goed?
- Wat ga je de volgende keer anders doen?

5. Praktijk

5.1 Beginsituatie

5.1.1 School

Dit onderzoek is verwezenlijkt in Stedelijke Basisschool 'De Apenstaartjes'. De school omvat 13 klassen verdeeld over de 6 leerjaren. De school is gelegen in een groene omgeving te Antwerpen Linkeroever. Er zijn verschillende nationaliteiten aanwezig onder de leerlingen.

In de visie van de school wordt er gestreefd naar een veilige en vertrouwde leeromgeving, een groei naar zelfstandigheid en zelfredzaamheid, omgang met verschillende waarden en normen, een evenwichtig taalonderwijs, eigen talenten ontdekken, een optimale ontwikkeling en de aanzet tot een gezonde en milieubewuste levensstijl. Hier wordt aan gewerkt door een open en warme sfeer te creëren, diverse hulpmiddelen en strategieën aan te reiken, respectvol om te gaan met ieder individu, verschillende werkvormen te gebruiken en bewegingskansen te bieden.

Het onderzoek over peer tutoring past dan ook in de visie van de school door enkele van de hierboven vermelde elementen:

- Veilige en vertrouwde leeromgeving;
- Groei naar zelfstandigheid en zelfredzaamheid;
- Optimale ontwikkeling;
- Verschillende werkvormen gebruiken.

5.1.2 Klas

5.1.2.1 Algemeen

Het eigenlijke onderzoek heeft plaatsgevonden in een klas van het derde leerjaar. Wat de leeftijd betreft, ging het hier over kinderen tussen 8 en 10 jaar. De keuze van deze leeftijdsgroep lag in handen van AP Hogeschool. Qua leeftijd is dit vrij jong om klasintern uit te voeren, maar dit heeft het onderzoek niet gedwarsboomd.

De klas bestaat uit 26 leerlingen, waaronder 17 jongens en 9 meisjes.

De groep is een samenstelling van kinderen met verschillende culturen, waardoor taalzwakte gereld voorkomt. De klas is over het algemeen vrij rumoerig, er moet regelmatig om stilte worden gevraagd. Duidelijk afspraken en regels zijn dan ook nodig om lessen vlot te laten verlopen. Er wordt gebruik gemaakt met de handleiding 'Rekensprong' en 'Tijd voor Taal'.

Tijdens de lessen van wiskunde wordt er gewerkt met een klasintern systeem, waarbij de kinderen verdeeld worden in drie niveaugroepen (sterk, midden en zwak). De leerlingen gaan alvorens de les begint op de juiste rekenplaatsen zitten, per niveau. De leerlingen die sterk zijn in rekenen (5 leerlingen) krijgen een korte instructie over de les en gaan daarna zelfstandig te werk. Ze verbeteren ook zelf hun gemaakte oefeningen. De middengroep (14 leerlingen) volgt een verlengde instructie en gaat daarna zelfstandig te werk bij de oefeningen. Wanneer de zorgleerkracht aanwezig is in de klas, kunnen vorige groepen terecht met vragen bij hem.

De zwakke groep (7 leerlingen) volgt de verlengde instructie mee met de middengroep en maakt vervolgens de oefeningen begeleid met de leerkracht. De leerlingen van de zwakke groep mogen ten allen tijden didactisch materiaal, zoals blokken of een tafelkaart gebruiken. De middengroep is vrij in keuze om alleen te werken of de begeleide oefeningen mee te volgen aan het bord.

Tijdens alle wiskundelessen is er een extra leerling in de klas. Één kind van het 4^e jaar heeft een ander traject voor wiskunde en volgt de lessen mee in het derde leerjaar.

Eén leerling van de eigenlijke klas volgt wiskunde dan weer niet mee, aangezien hij een aangepast traject heeft op niveau van het tweede leerjaar.

Tijdens taalbeschouwing wordt de klas niet verdeeld in homogene niveaugroepen. De kinderen werken op een verschillend tempo, maar voeren dezelfde instructies en opdrachten uit. Enkel wanneer de zorgleerkracht aanwezig is in de klas tijdens taalbeschouwing, worden de taalzwakke leerlingen samen gezet aan één tafel, zodat de zorgleerkracht hen extra kan begeleiden. Ook wordt er af en toe een begeleide groep gemaakt tijdens een herhalingsles, wanneer de resultaten van een test of oefening slecht waren. Het taalniveau is over het algemeen vrij zwak, dit mede omdat veel kinderen de Nederlandse taal niet hebben als moedertaal. Tijdens de lessen van taalbeschouwing bestaat de klas uit de 26 leerlingen. De leerling met het aparte traject doet de lessen gewoon mee, hij werkt wel samen met een andere leerling ter begeleiding.

Tijdens de sessies van peer tutoring werden de kinderen verdeeld in tutors en tutees. Dit systeem wordt enkel toegepast gedurende een lesfase. Voor getallen waren er 8 tutors, de sterke rekenaars en drie geschikte leerlingen uit de middengroep. 15 leerlingen kregen de rol van tutee en drie leerlingen namen geen deel aan de peersessies van wiskunde. Dit omdat er te weinig geschikte tutors beschikbaar waren en het niet verantwoord is om een kind meer dan twee leerlingen onder zijn hoede te laten nemen. Op die manier was het ineens mogelijk om een vergelijking te maken tussen leerlingen die de werkvorm peer

tutoring toepassen en de drie leerlingen die tijdens deze werkvorm in een groepje werkten met begeleiding van de klasleerkracht of zorgleerkracht.

Tijdens de peersessies van taalbeschouwing waren er 7 geschikte tutors. Dit waren niet allemaal dezelfde leerlingen als bij getallen. De tutees (14 leerlingen) werden onderverdeeld onder de tutors van taalbeschouwing.

Aangezien bij dit domein nog minder leerlingen konden fungeren als tutor van een groepje, werden vijf leerlingen niet opgenomen in het tutorsysteem. Deze kinderen werden tijdens de werkvorm peer tutoring begeleid door de klasleerkracht of zorgleerkracht.

5.1.2.2 Specifiek

Zie bijlage 1

5.2 Onderzochte domeinen

5.2.1 Getallen

Kinderen krijgen tijdens lessen wiskunde veel vakjargon, regels, formules en procedures aangereikt. Wiskunde moet inzichtelijk begrepen worden en niet alle kinderen beschikken even goed over deze vaardigheden. Het domein 'getallen' bestaat uit getallenkennis en bewerkingen, hieronder vallen oefeningen zoals: hoofdrekenen, cijferen, schatten, ...

Tijdens wiskunde moet er veel gedifferentieerd worden, aangezien een klas zich vaak over verschillende niveaus ontwikkelt. "Als kinderen de tijd krijgen om via hun eigen wiskundige activiteit tot inzicht te komen, zullen ze bijna automatisch meer plezier beleven aan wiskunde." (<http://www.onderwijs.vlaanderen.be/>)

De keuze voor dit domein lag dan ook in het feit dat er ingespeeld kan worden op de noden die bestaan bij getallen. Door de kinderen tijdens dit domein samen te zetten, worden regels herhaald op kinderniveau en wordt een andere strategie of trucje voor het oplossen van oefeningen uitgelegd. Het draait hier voornamelijk over het inoefenen en opnieuw uitleggen van leerstof tijdens herhalingslessen.

5.2.2 Taalbeschouwing

Tijdens taalbeschouwing denken kinderen na over taal en taalgebruik, met de bedoeling dit taalgebruik te verbeteren. Er wordt gekeken hoe taal juist in elkaar zit en welke regelmaat erin terug te vinden is. Taalbeschouwing helpt bij de ontwikkeling van de taalvaardigheid, een grote taalvoeling kan hier zeer goed helpen. De leerstof die hier onder valt zijn onder andere: woordsoorten, zinsbouw, leestekens, verkleinwoorden enzovoort.

Aangezien de uitvoerende klas bestond uit veel taalzwakke kinderen, kon peer tutoring ingezet worden ter ondersteuning. De taalsterke leerlingen worden aan de taalzwakke leerlingen gekoppeld. Dit wel een moeilijker domein voor peer tutoring aangezien de uitleg over een talig element niet altijd zo makkelijk te verwoorden is. Daarbij komt dat vele kinderen hebben een andere taal als moedertaal, waardoor de taalontwikkeling minder vlot verloopt. Het uitleggen van de taalregels, maar voornamelijk het samen inoefenen staat tijdens deze peersessies centraal. Ook dit systeem mag best alleen toegepast worden bij herhalingslessen.

5.3 Organisatie onderzoek

Hieronder staat in chronologische volgorde het verloop van het onderzoek rond peer tutoring en hoe het eventueel toegepast zou kunnen worden in andere klassen of scholen. De voorbereiding en de uitvoering heeft plaatsgevonden gedurende vijf lesweken. Twee weken werden besteed aan het geven van enkele voorafgaande testen en voorbereidende lessen. Daarna hebben de kinderen de werkvorm toegepast in alle herhalingslessen van getallen en taalbeschouwing, gedurende drie lesweken.

5.3.1 Beginsituatie opstellen

Het is van belang om een uitgebreide beginsituatie te stellen van de klas waarbij peer tutoring wordt toegepast. Er moet zowel naar het niveau, als naar de sociale vaardigheden gekeken worden. Hierbij moet de vraag gesteld worden wie als tutor of als tutee zou kunnen fungeren.

5.3.1.1 Resultaten analyseren

Om de kennis en intellectualiteit van de kinderen per domein te bepalen is het belangrijk om de gemaakte oefeningen in werkschriften en toetsen te analyseren. Enkel naar de laatst afgelegde testen kijken, is niet voldoende, aangezien er bijkomende factoren kunnen zijn, waardoor het kind op die laatste toets juist niet goed scoorde of juist wel. Het bekijken van de resultaten over een langere periode is dus essentieel. Door deze analyse het mogelijk om een eerste selectie te maken tussen tutors en tutees.

5.3.1.2 Sociale vaardigheden analyseren

Het bepalen van de rollen als tutor en tutee is niet enkel en alleen gebaseerd op het intellectueel niveau van de kinderen. Een tutor heeft enkele sociale vaardigheden (luisteren, aandachtig zijn, helpen, samenwerken, ...) nodig om te kunnen fungeren als een geschikte tutor. Het is mogelijk dat leerlingen nog niet over deze vaardigheden beschikken, maar ze moeten het kunnen aanleren. Sommige leerlingen zijn op sociaal vlak niet in staat om tutees te begeleiden, aangezien ze de verantwoordelijkheid nog niet aankunnen, waardoor het gewenste resultaat niet bekomen kan worden.

Tijdens het samenstellen van peergroepen is het dan ook belangrijk om te kijken naar het sociale aspect van de leerlingen. Hier kan het leren omgekeerd werken en een tutee met veel sociale capaciteiten, een tutor met weinig sociale vaardigheden hiermee helpen evolueren.

5.3.1.3 Sociogram

Het maken van een sociogram is zeer handig om de onderlinge banden van de klas te meten. De leerlingen krijgen vier vragen voorgeschoteld:

- Met wie werk je graag samen?
- Met wie werk je niet graag samen?
- Met wie speel je graag samen?
- Met wie speel je niet graag samen?

Per vraag kunnen ze drie klasgenoten aanduiden.

Om deze gegevens makkelijk te verwerken is het gebruik van deze site aangewezen:

www.sometics.com/nl/

De leerlingen vullen de benodigde vragen in en achteraf wordt er door de site een tabel gevormd waarbij je kan aflezen welke leerlingen positief of negatief voor elkaar kiezen. Door dit uit te voeren krijg je een duidelijk beeld welke leerlingen je best bij elkaar kan zetten en welke niet. Ook krijg je een uitgeschreven versie met informatie over welke kinderen slecht of goed in de groep liggen. Door deze test is het mogelijk om peergroepen samen te stellen, waarbij kinderen zich optimaal en veilig voelen. Het is dan ook aangewezen om enkel kinderen samen te voegen die positief of neutraal voor elkaar kiezen. Wanneer je kinderen in zo'n innige samenwerkingsgroep zet, die niet graag met elkaar werken, zal de werkvorm niet verlopen zoals gewent. Je moet als leerkracht een veilige leeromgeving creëren, waarin kinderen zich optimaal kunnen ontwikkelen.

De gemaakte sociogram over de onderzochte klas is terug te vinden in bijlage 2.

In bijlage 2.1 vind je de sociaal gerelateerde matrix terug.

In bijlage 2.2 vind je de werk gerelateerde matrix terug.

5.3.1.4 Vragenlijst klassfeer

Aangezien het onderzoek ook nagaat of peer tutoring een invloed heeft op de cohesie van de klas, is het belangrijk om hierover ook enkele vragen te laten invullen door de kinderen. Op die manier kan er een evolutie gemeten worden.

De leerlingen hebben individueel een vragenlijst met 16 vragen ingevuld. Na iedere vraag konden ze kiezen voor het antwoord: nooit, soms, regelmatig of vaak. De vragenlijst is in drie blokken verdeeld, een deel over het welbevinden, pestgedrag en sociale omgang.

Aangezien deze dient om een verandering vast te stellen, is het van belang de test net voor en na het tutorsysteem af te leggen.

De resultaten van deze vragenlijst worden later in dit onderzoek besproken aan de hand van een grafiek.

Een leeg exemplaar van de vragenlijst is terug te vinden in bijlage 3.

5.3.2 Voorbereidende lessen

Een kind is niet opgeleid om andere kinderen op de juiste manier te ondersteunen en te helpen. Om dit ten goede te komen zijn enkele voorbereidingslessen nodig. Deze dienen om de tutors in te lichten over het project en ze de benodigde vaardigheden aan te leren zoals: aandachtig luisteren, geduld hebben, antwoorden niet voorzeggen, iets op een andere manier uitleggen, ...

Het geven van deze voorbereidende lessen gebeurde in kleine groepjes om de begeleiding en betrokkenheid hoog te houden.

Het merendeel van de klas heeft deze lessen gevolgd, aangezien de tutors over twee domeinen verdeeld waren en je kinderen de kans moet geven om te tonen dat ze kunnen fungeren als tutor.

Wanneer de peer tutoring gebruikt wordt voor een lange periode en er dus meer beschikbare tijd is, kunnen alle leerlingen best opgeleid worden als tutor en kan deze werkvorm ook bij andere domeinen worden toegepast.

5.3.2.1 Les 1: tutor

Doel van de les

De tutors leren wat het project juist inhoudt, de kinderen begrijpen de bedoeling van het onderzoek, ze worden gemotiveerd om hieraan te participeren. De kinderen kunnen hun bevindingen uiten.

Lesinhoud

1)	Instructie: <ul style="list-style-type: none">• De inhoud van het project (samen leren). Groepjes met een tutor en twee tutees.• Betekenis van een tutor of tutee.• Reden van het onderzoek.• Wat is peer tutoring?• Tijdens getallen en taalbeschouwing in groepjes van drie om elkaar te helpen.	
2)	Onderwijsleergesprek: Wat zou een tutor allemaal moeten doen?	<ul style="list-style-type: none">• Klasgenoten helpen• Oefeningen uitleggen• Zorgen dat het groepje stil is.• Verantwoordelijk zijn.• ...

3)	<p>Werken in duo: Lin schrijven per twee op een kladblaadje wat een tutor allemaal goed moet kunnen om andere kinderen op de juiste manier te helpen. Lg bespreekt de antwoorden en vult zelf ontbrekende zaken aan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Goed luisteren • Fouten verbeteren • Oefeningen uitleggen • Complimentjes geven • Lief zijn • Streng zijn • Goed zijn in getallen en taalbeschouwing. • ...
4)	<p>Onderwijsleergesprek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wat vinden jullie van dit onderzoek? • Zou je graag een tutor zijn? • Heb je dit systeem als eens toegepast in de klas? 	
5)	<p>Zelfstandig werken: De lln vullen een werkblaadje in. Zie bijlage 4</p>	
6)	<p>Onderwijsleergesprek: Lg bespreekt de antwoorden met de kinderen van het werkblad.</p>	

Reflectie

De kinderen hebben goed geparticipeerd tijdens de les. Het inkleden van het onderzoek en de nadruk op het belang dat de kinderen hier voor nodig zijn, is motiverend.

Een nieuwe werkvorm is voor kinderen een uitdaging. Het verwoorden van de taken van een tutor op het werkblad was nog een moeilijk gegeven. De leerlingen kunnen hierover praten, maar zelf opsommen wat het doel is van de werkvorm ligt wat moeilijk. Het bespreken van het gemaakte werk was dus van belang.

5.3.2.2 Les 2: tutor

Doel van de les

De leerlingen herhalen het doel van het project. De kinderen leren enkele vaardigheden die nodig zijn om te fungeren als tutor. Ze leren dat een tutor geen meerdere is van een tutee, maar dat de rol van tutor dient om klasgenoten te ondersteunen. De kinderen zien ook in dat niet iedereen even goed kan zijn in hetzelfde en iedereen andere talenten heeft.

Lesinhoud

1)	Onderwijsleergesprek: herhaling Wat hebben we vorige les allemaal gedaan en besproken? Wat moet een tutor kunnen?	<ul style="list-style-type: none">• Peer tutoring• Tutor en tutee• Samenwerken• Helpen• Uitleggen• ...
2)	Onderwijsleergesprek: Is het erg wanneer je geen tutor, maar een tutee bent? Ja/nee, waarom?	Neen: <ul style="list-style-type: none">• Je leert bij met een vriend.• Iedereen is niet in alles goed.• Je krijgt extra hulp.• Samenwerken is leuk.•
3)	Brainstormen: Lg toont een blad met 'luisterhouding' op. Waar denken jullie aan als je dit leest? Lg schrijft de verschillende woorden op rondom de denkwolk 'luisterhouding'. Lg vult enkele termen aan. Onderwijsleergesprek: Waarom is een goede luisterhouding belangrijk?	<ul style="list-style-type: none">• Oogcontact• Aandachtig• Knikken• Oren open• Recht zitten• ...
4)	Rollenspel: Lg laat een ll. vertellen over zijn of haar hobby. Lg luistert naar de ll. op de verkeerde manier (wegkijken, over iets anders beginnen, ...). Lg bespreekt met de lln wat er fout was en hoe het wel moet. Lln werken in duo. Ze vertellen om beurten over het weekend aan elkaar. De ll. die luistert gebruikt de juiste luisterhouding.	

	<p>Lg gaat rond om te observeren.</p> <p>Leergesprek: Lg bespreekt klassikaal met de groep wat er goed ging. Lln vertellen wat hun partner juist goed deed en wat niet.</p>	
--	--	--

Reflectie

Het gebruik van de juiste luisterhouding is iets wat kinderen vanaf het tweede leerjaar krijgen aangereikt. In een klas hangen dan ook vaak bepaalde afspraken en regels rond luisteren. Dit wordt reeds geoefend in de klas tijdens discussies. De focus tijdens deze lessen ligt bij de één-op-één-relatie. Tijdens zulke oefeningen zie je direct welke leerlingen het moeilijk hebben om zich verantwoordelijk op te stellen. Ook hier is het meermaals herhalen van een juiste luisterhouding belangrijk. De leerlingen moeten eerst begrijpen wat er mee bedoeld wordt, vooraleer ze deze kunnen toepassen.

5.3.2.3 Les 3: tutor

Doel van de les

De lln krijgen een laatste voorbereidende les alvorens ze de theorie toepassen in de praktijk. Ze leren hoe ze complimentjes geven en kunnen omgaan met fouten van de tutee. Ze zien in dat een tutor ook fouten kan maken of niet alles kan weten. Bij zo'n situatie aarzelen ze niet om iets te vragen aan de leerkracht. De lln herhalen alle sociale vaardigheden die nodig zijn bij peer tutoring en overlopen de hulpkaart voor de tutors.

Lesinhoud

1)	<p>Onderwijsleergesprek: complimenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als tutor moet je complimentjes geven. • Waarom zijn deze belangrijk? • Hoe kan je dat doen? • Wanneer geef je complimenten? <p>Lg vult aan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Motiveren • Leuk om te krijgen. • Goed zo! • Duim in de lucht • ...
2)	<p>Demonstratie: complimenten</p> <p>Lg speelt een voorbeeldsituatie met een ll.</p> <p>Lg is de tutor en geeft het juiste voorbeeld hoe je complimentjes geeft.</p> <p>Lg is de tutee, een ll past de correcte manier van complimentjes geven toe.</p>	

3)	<p>Onderwijsleergesprek: fouten Iedereen maakt fouten! Fouten zijn belangrijk om uit te leren.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hoe kan je reageren wanneer je tutee een fout maakt? <p>Lg vult aan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Laten nadenken Extra uitleg Motiveren Niet voorzeggen Geduldig zijn ...
4)	<p>Onderwijsleergesprek: fouten</p> <ul style="list-style-type: none"> Mag je als tutor fouten maken? Wat moet je doen als je zelf niet weet hoe een oefening moet? 	<ul style="list-style-type: none"> JA AAN DE LEERKRACHT VRAGEN
5)	<p>Rollenspel: complimenten en fouten LIn werken in duo's. Ze krijgen per duo een werkblaadje, één lIn is de tutor, de andere lIn is de tutee. De tutee begrijpt die oefeningen niet zo goed, dus maakt fouten. LIn passen het gebruik van complimentjes en reageren bij fouten toe. LIn wisselen van rol. Lg observeert.</p>	
6)	<p>Zelfstandig werken LIn vullen individueel een werkblaadje in, als herhaling van de sociale vaardigheden van een tutor (luisterhouding, reageren bij fouten, complimenten geven). Zie bijlage 5.</p>	
7)	<p>Demonstratie: Lg toont de hulpkaart voor de tutors. Lg overloopt de kaart met de lIn. Lg toont hoe de lIn de kaart gebruiken. Zie bijlage 6</p>	

Reflectie

Door het inoefenen via een rollenspel zie je zeer duidelijk welke leerlingen geschikt zijn als tutors. Sommige leerlingen stellen zich direct heel verantwoordelijk op en bieden de nodige hulp aan. Door deze laatste les kan je beslissen welke leerlingen effectief tutor zullen worden. Een leerling kan zeer goed zijn in getallen of taalbeschouwing, maar wanneer hij niet kan samenwerken of rekening kan houden met de sociale vaardigheden van peer tutoring, heeft dit geen zin.

5.3.2.4 Les 4: tutee

Doel van de les

De leerlingen die de tutorlessen niet hebben meegevolgd, worden ingelicht over het project. De leerlingen begrijpen wat peer tutoring is. Ze leren het verschil tussen een tutor en tutee kennen, met de bijhorende functies en rol. De leerlingen beseffen dat het niet erg is om tutee te zijn. Ze weten dat niet iedereen goed kan zijn in alles en dat hun talenten misschien bij een ander domein of hobby liggen.

Lesinhoud

1)	Instructie <ul style="list-style-type: none">• De inhoud van het project (samen leren). Groepjes met een tutor en twee tutees.• Betekenis van een tutor of tutee.• Reden van het onderzoek.• Wat is peer tutoring?• Tijdens getallen en taalbeschouwing in groepjes van drie om elkaar te helpen.	
2)	Onderwijsleergesprek <ul style="list-style-type: none">• Wat zouden jullie samen moeten doen?• Hoe lijkt het om door een klasgenoot geholpen te worden?• Ben je al eens geholpen in de klas?	<ul style="list-style-type: none">• Oefeningen maken• Vragen stellen• Samen werken• ...
3)	Onderwijsleergesprek Wat vinden jullie van dit project? Waarom?	
4)	Werken in duo's Is het erg om tutee te zijn? LIn schrijven per twee op een blaadje wat ze allemaal kunnen leren van hun tutor en waarom het goed is om geholpen te worden. Lg bespreekt met de lIn wat ze hebben opgeschreven.	NEEN

Reflectie

De leerlingen vinden het goed om geholpen te worden door een klasgenoot. Het is wel belangrijk om de kinderen echt duidelijk te maken dat het niet erg is om tutee te zijn, dit moet extra benadrukt worden. Het opsommen van de eigen talenten per kind is hier een mogelijke optie.

5.3.3 Klasmanagement

Door toepassing van de volgende zaken werk je op een systematische manier. Aangezien je als leerkracht eerder een coach bent, is het belangrijk dat de kinderen een vaste structuur hebben tijdens de tutorsessies. Je moet dan ook een omgeving creëren, waarin leerlingen gemotiveerd en geconcentreerd kunnen werken. Door dit aan te bieden in samenwerking met hulpmiddeltjes, kunnen de leerlingen beter werken in hun groep en zich focussen op de inhoud.

5.3.3.1 Klasindeling

Bij het indelen van de groepen kan dit best gedaan worden met een visueel systeem. De leerlingen krijgen per groep een symbool of kleur aangewezen, dit zorgt direct voor een groepsband. Door een tabel op het bord te projecteren met de verschillende groepen en hun tutors, is het duidelijker om voor kinderen te onthouden met wie ze juist samenzitten en tot welke groep ze behoren.

Het gebruikte systeem om de kinderen hun peergroepen te laten ontdekken is terug te vinden in bijlage 7.

Hierna moeten de groepen nog een vaste plaats toegewezen krijgen om te kunnen werken. De klas moet zo opgesteld worden, dat de leerlingen snel en efficiënt kunnen wisselen van plaats om zo per twee of drie samen te kunnen gaan zitten. Indien mogelijk kan er best zoveel mogelijk plaats tussen de verschillende groepen gecreëerd worden, om prikkels van andere klasgenoten en omgeving te vermijden.

Aangezien alle peergroepen in dit onderzoek per drie samengesteld waren, is de klasopstelling veranderd naar eilanden van 6 leerlingen. Hierdoor kon de klas snel op hun gestructureerde peerplaatsen gaan zitten. Iedere groep zat zo gegroepeerd dat de tutor in het midden zat, met een tutee aan elke zijde.

Om de kinderen hier een overzicht van te geven, kan je makkelijk en snel een klasplan opstellen in Gynzy (<https://www.gynzy.com/nl/#!/bord>). Door deze op het bord te projecteren lezen de kinderen het klasplan af en is er geen discussie mogelijk.

Een voorbeeld is terug te vinden in bijlage 8.

5.3.3.2 Afspraken en regels

Het maken van afspraken en regels is klasgebonden, maar belangrijk om de orde en structuur te behouden. De leerlingen werken in kleine groepjes samen wat kan leiden tot rumoer. Hierdoor is het voor vele kinderen moeilijk om zich te focussen op de leerstof. Duidelijke afspraken maken met de kinderen over het volume tijdens de samenwerking is essentieel. Hiervoor kan een stilte-sigitaal ingelast worden. Dit kan je ondersteunen door enkele tools van Gynzy (<https://www.gynzy.com/nl/#!/bord>). Hier kan je opteren voor de

'geluidsmeter' of 'stemniveau's'. Je spreekt alvorens de peer tutoring een bepaald volume af met de leerlingen, wanneer zij deze overstijgen wijs je de kinderen op het bord. Een voorbeeld van deze tools zijn terug te vinden in bijlage 9.

De duidelijke afspraak maken dat er enkel en alleen gecommuniceerd mag worden in de eigen peergroep, zorgt ervoor dat de kinderen gefocust kunnen werken.

Wanneer de kinderen deze regels overtreden heeft dat consequenties in het beloningssysteem.

5.3.3.3 Hulpkaart

De leerlingen werken zoveel mogelijk zelfstandig in hun groep, zonder te veel terug te vallen op de leerkracht. Om overbodige vragen achterwege te laten en de kinderen hulp te bieden voor de sociale vaardigheden (luisteren, complimentjes, fouten) is het geven van een hulp kaart een must.

De kinderen vinden hier alle theorie van de voorbereidende lessen terug in puntjes. De leerlingen hebben deze kaart al eens klassikaal doorgenomen, waardoor ze het gebruik ervan moeten kennen. Als leerkracht moet je er dan ook op toezien dat de kinderen deze hulpkaart functioneel gebruiken.

Een voorbeeld van de hulpkaart is terug te vinden in bijlage 6.

5.3.3.4 Beloningssysteem

Een beloningssysteem zorgt ervoor dat kinderen een extra doel hebben om naar toe te werken. Aangezien het bij peer tutoring over samenwerking gaat, is het systeem groepsgericht. De kinderen hebben per groep een symbool of kleur. Dit geeft hen als groep een samenhangingsgevoel, ze zijn dan ook allemaal verantwoordelijk voor het gedrag in hun groep. Heeft de groep goed samengewerkt, krijgen ze een stempel. Wanneer de groep vijf stempels heeft verzameld, verdienen ze een beloning, zoals gabbelen uit de cadeautjesmand of een snoepje.

Het gebruikte beloningssysteem is terug te vinden in bijlage 10.

Aangezien deze groep het onderzoek tot stand heeft gebracht, hebben ze allemaal een diploma behaald als onderzoeker naar peer tutoring.

5.3.4 Toegepaste lessen

Het gebruik van de werkvorm 'peer tutoring' kan in allerlei lessen toegepast worden, het is belangrijk om de kinderen geen volledig lesuur te laten werken in deze groeperingsvorm, maar slechts voor een lesfase. Kinderen hebben afwisseling nodig in hun leren. Peer tutoring vormt dan ook een extra didactische werkvorm, die hulp kan bieden.

Peer tutoring werd in dit onderzoek toegepast tijdens de herhalingslessen van getallen en taalbeschouwing. De kinderen werkten steeds zo'n 15 minuten in hun peergroep om samen oefeningen op te lossen. De werkvorm werd over de drie weken, acht keer toegepast tijdens het domein getallen en vijf keer bij taalbeschouwing. Door rekening te houden met de voorafgaand besproken items van klasmanagement wisten de kinderen perfect hoe en waar ze de werkvorm moesten uitvoeren.

In bijlage 10 is een voorbeeldles terug te vinden van getallen, waarbij peer tutoring gebruikt werd tijdens een lesfase.

5.3.5 Reflecteren en evaluatie

Het tussentijds reflecteren door de kinderen onderling heeft als effect, dat ze aandacht besteden aan de manier waarop ze werken. Ze moeten terugblikken op datgene wat ze verworven hebben. Ook leren ze positieve punten en werkpunten aan een partner te geven, dit moet opbouwend zijn, zodat de werkpartner zich naar een volgende sessie toe kan verbeteren.

De leerkracht treedt op als coach en observeert voornamelijk de samenwerking en vorderingen van de kinderen. De observaties naar de samenwerking en sociale vaardigheden gebeurt tijdens de peersessies. Door de reflectiemomenten van de kinderen te bespreken en na te lezen, kan ook hier zinvolle informatie uitgehaald worden. Deze geven namelijk een beeld, waar het samenwerken vlot gaat en aan welke elementen nog extra aandacht besteed moeten worden.

5.3.4.1 Tussentijds reflecteren in de peergroepen

De kinderen reflecteren om de drie sessie over de werking van peer tutoring. Dit kan op allerlei manieren. Door de verschillende peergroepen dit te laten uitvoeren, worden ze ertoe gezet om aandacht te besteden aan de sociale competenties van peer tutoring. Ze denken na over hun eigen leerproces en dat van hun groepsgenoten.

Tijdens het onderzoek in het derde leerjaar zijn drie verschillende manieren toegepast:

1) Post-it's:

De IIn krijgen ieder twee post-it's. Ze schrijven op één post-it een positief punt over de samenwerking of het verloop van de sessie. Op de andere post-it schrijven ze een werkpunt. Wanneer ze daarmee klaar zijn, kleven ze de positieve post-it's op een groot groen blad, vooraan in de klas. De post-it's met het werkpunt worden op een oranje blad gekleefd. De leerkracht overloopt van ieder blad enkele post-it's en bespreekt dit klassikaal. De kinderen zeggen waarom iets positief was of hoe ze een werkpunt kunnen aanpakken of oplossen.

2) Reflectieblaadje:

De tutors en tutees krijgen een apart blaadje. De vragen op het reflectieblaadje verschillen naargelang de rol in de samenwerking. Ze gaan zowel over het samenwerken, als over de leerprestaties. De kinderen kunnen na iedere vraag een gepaste duim (omhoog, opzij, omlaag) kiezen. Wanneer alle kinderen klaar zijn, overlopen ze hun gekozen duimen met hun eigen groepje en zeggen waarom een vraag een bepaalde duim verdiende. Ook hier geven ze feedback aan elkaar, waar ze uit leren.

Dit reflectieblaadje is terug te vinden in bijlage 10.1

3) Inzetmeter:

De leerlingen krijgen individueel een wasknijper met hun klasnummer op. Ze komen per groep naar voren en spelden hun wasknijper op de inzetmeter. Deze lijkt op een thermometer die van weinig inzet, tot veel inzet gaat. De leerkracht vermeldt hier dat de kinderen eerlijk moeten zijn, aangezien ze er niet op gequoteerd worden. Door hun eigen inzet te bepalen, leert iedereen bij, ook de leerkracht. Bij het vastspelden van hun wasknijper, verantwoorden ze waarom die keuze werd gemaakt. Ook denken ze kort na hoe ze hun inzet naar een volgende sessie toe kunnen vergroten.

De inzetmeter staat in bijlage 10.2

5.6.4.2 Betrokkenheid meten

Dit element meten in de klas, houdt in dat je bekijkt welke leerlingen actief bezig zijn met de inhoud van de leerstof. De betrokkenheid van de leerlingen moet rond 3,5 liggen. Deze kan gemeten worden aan de hand van de schaal van Laevens.

Betrokkenheid is iets wat bij de leerling innerlijk gebeurt of wat de leerling beleeft. De activiteit van het kind is niet exact te beoordelen. De beoordelingschaal van Laevens helpt om de intensiteit van het geobserveerd gedrag vast te leggen met een getal. Aangezien de leerkracht observeert is dit een objectief gegeven.

Bij peer tutoring ligt de intensiteit van de leerlingen bij de meesten op een goed niveau, aangezien alle kinderen betrokken zijn bij het proces. Ze zijn bezig met oefeningen, stellen vragen, geven uitleg, ... Hierdoor gaan ze actief te werk met de inhoud.

Deze betrokkenheidsschaal is terug te vinden in bijlage 11.

5.3.4.3 Intervisie

Tijdens een intervisie kunnen de kinderen kwijt wat ze vinden van het project. Ten eerste kunnen ze vertellen of ze het een leuke werkvorm vinden of niet. Dit moet wel steeds onderbouwd worden met een 'waarom?'. De leerlingen kunnen ook aangeven of ze tevreden zijn met de verschillende groepen en rollen. Ten laatste is er plaats voor opbouwende kritiek en verbeterpunten. Dit kan over alle elementen van klasmanagement of samenwerking gaan.

Wanneer een klas niet zo mondig is, kan er gewerkt worden met stellingen. De leerlingen reageren op de stellingen door een groene (akkoord), gele (Ik weet het niet.) of rode kaart (niet akkoord) te leggen. Door deze methode te gebruiken zijn alle leerlingen betrokken en kunnen ze hun mening laten zien. Hierna kan er dieper in gegaan worden op de keuze van een bepaalde kleur bij een stelling.

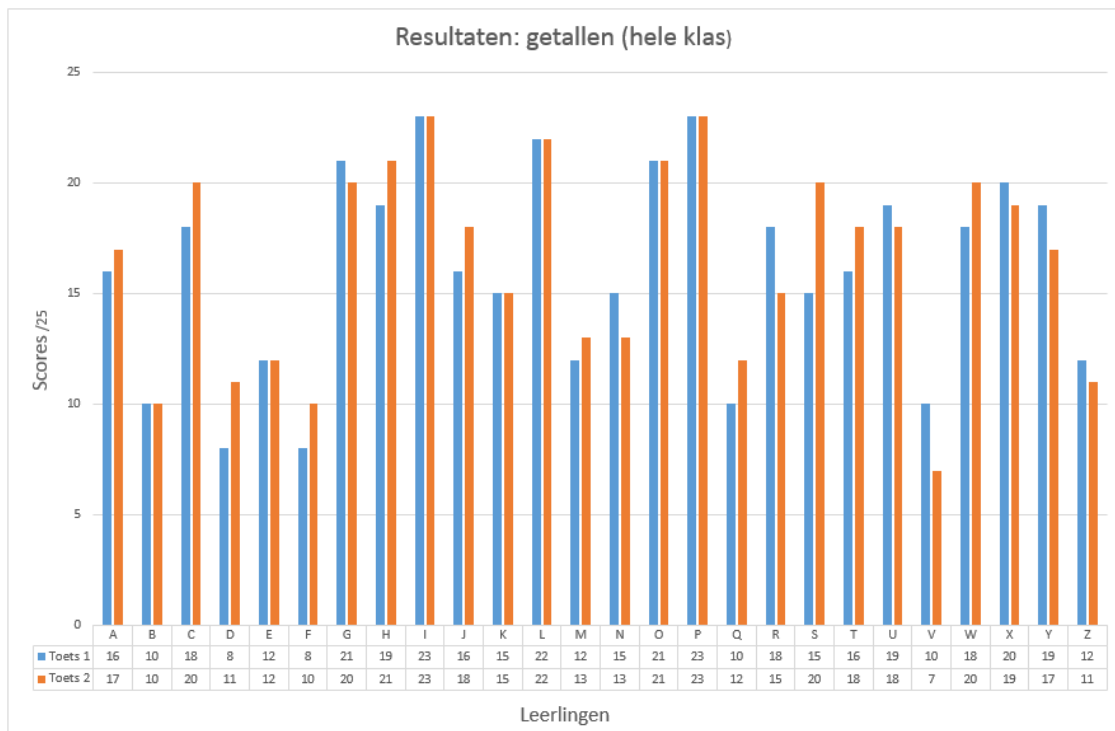
5.3.6 Resultaten

Het afleggen van een toets per domein , het opnieuw meten van de klassfeer en de resultaten bekijken plus verwerken is de laatste stap van het onderzoek. Deze geven aan of het leerrendement en cohesie dan wel of niet zijn gestegen door het toepassen van de werkvorm 'peer tutoring'.

De resultaten van de toetsen en vragenlijst rond klassfeer zijn terug te vinden in het volgende onderdeel.

5.4 Resultaten

5.4.1 Leerrendement getallen



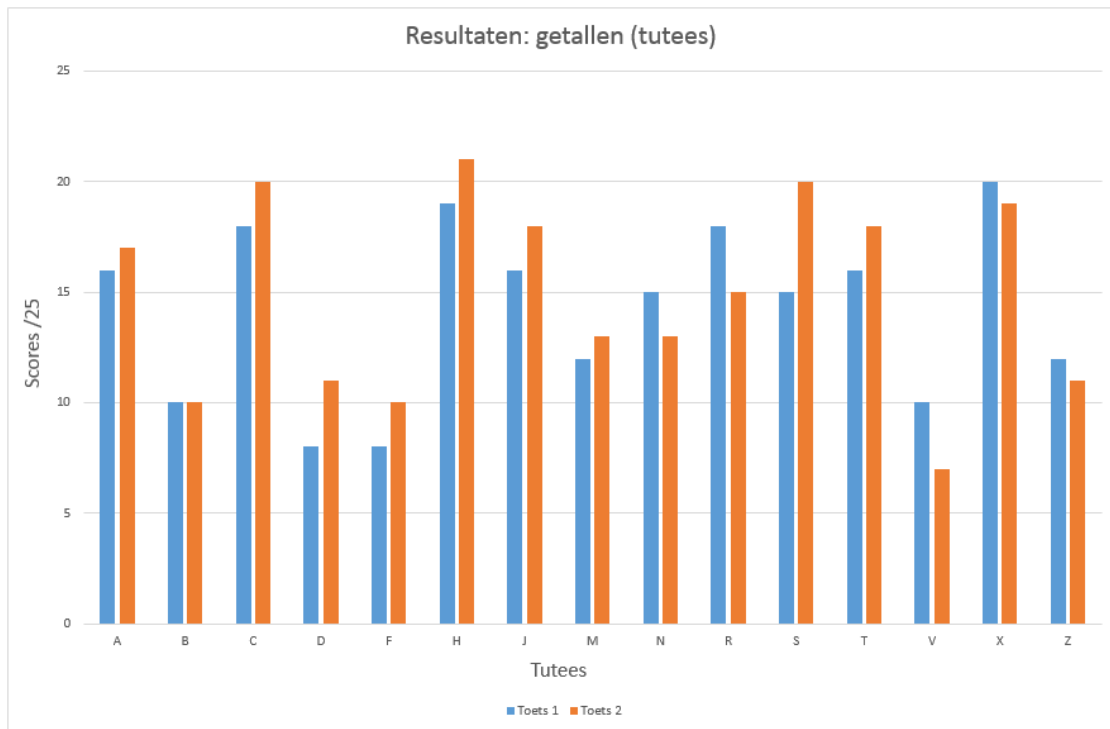
In bovenstaande grafiek staan alle leerlingen van de klas met de resultaten van getallen. Toets 1 werd afgenomen voor het onderzoek en toets 2 de voorlaatste dag van het onderzoek.

De tutors en tutees staan door elkaar, dus deze grafiek geeft een algemeen beeld weer van de vorderingen in het leerrendement van de kinderen.

Over het algemeen zijn er geen grote verschillen in punten te zien tussen de twee toetsen. Bij 7 leerlingen zijn de scores gelijk gebleven, bij 11 leerlingen is er een lichte stijging in het leerrendement en bij 8 leerlingen een lichte daling. Dit gaat telkens om zo'n 2 à 3 punten.

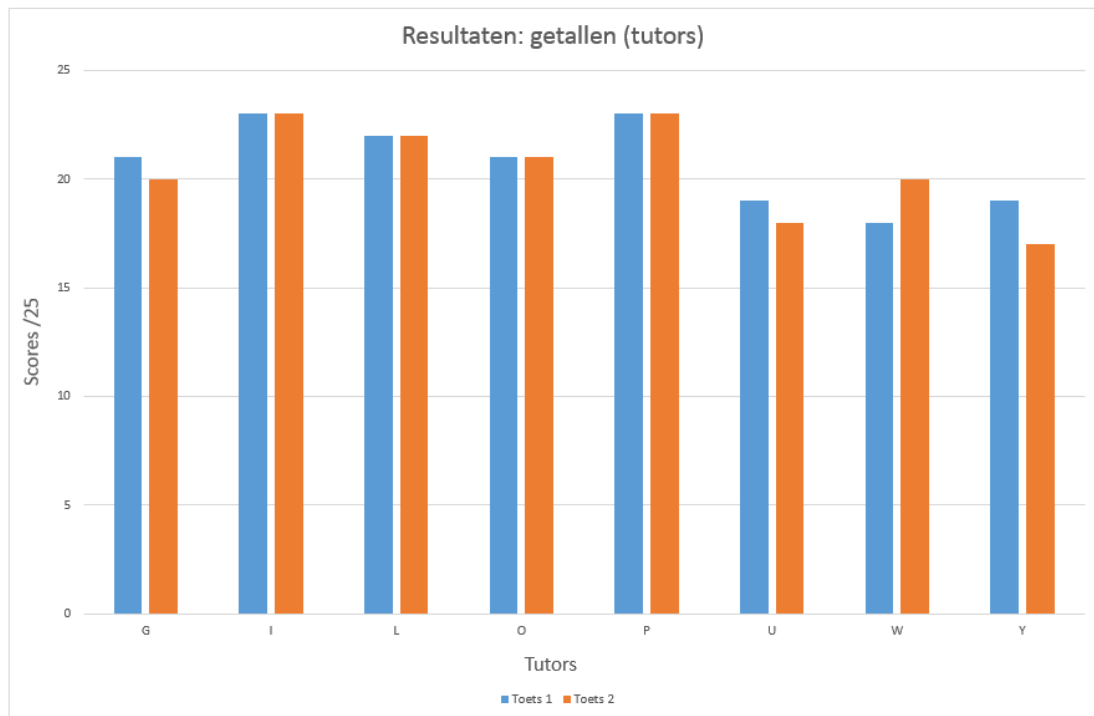
Dit valt te wijten aan het feit dat de leerlingen slechts 3 weken de tijd hadden om de werkvorm onder de knie te krijgen. Wanneer dit over een langere periode zou plaatsvinden zou er mogelijks een ander resultaat zichtbaar kunnen zijn. Aangezien het merendeel van de kinderen hetzelfde of een gestegen leerrendement behaalden, mag er geconcludeerd worden dat deze werkvorm een positieve invloed heeft.

De kinderen leren op een interactieve manier en behalen ongeveer hetzelfde of een beter resultaat als voorafgaand.



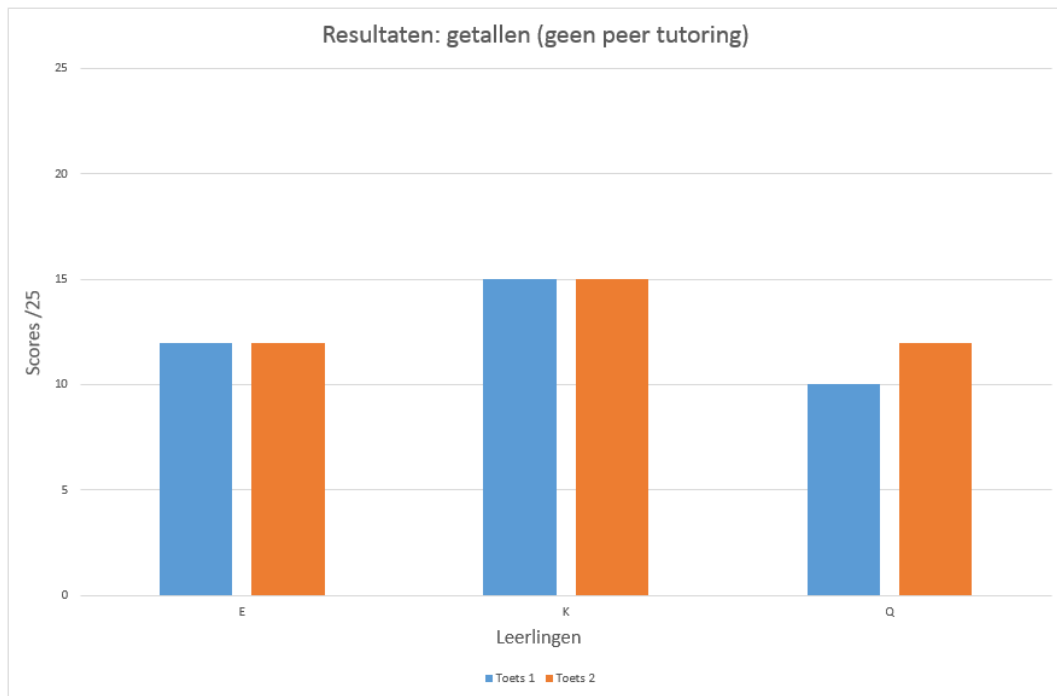
In deze grafiek staan de resultaten van de tutees verwerkt. De algemene grafiek werd opgedeeld om een vergelijking te kunnen stellen tussen de verschillende rollen (tutee en tutor).

Bij de tutees is voornamelijk een lichte stijging in punten te zien. Bij 10 leerlingen is de score van toets 2 verhoogd met zo'n 2 à 3 punten. Bij 5 leerlingen is er een daling te zien van zo'n 1 à 3 punten. Hieruit kan geconstateerd worden dat voor de tutees peer tutoring helpt voor hun scores op een zelfde lijn te houden of iets te doen stijgen, maar dat dit tijd vergt. Na drie weken begeleiding van een tutor is het verschil in leerrendement nog niet immens gestegen. De meeste kinderen, die de rol als tutee kregen, halen voordeel uit het samenwerken met een klasgenoot die sterker is in het domein getallen.



In deze grafiek staan de resultaten van de tutors verwerkt. De algemene grafiek werd opgedeeld om een vergelijking te kunnen stellen tussen de verschillende rollen (tutee en tutor).

De punten van de tutors zijn bijna allemaal gelijk gebleven of er is een verwaarloosbaar verschil in punten qua stijging of daling. Dit wil zeggen dat peer tutoring voor deze kinderen niet zo'n groot effect heeft. De kinderen leren even goed door zelfstandig te werk te gaan in homogene groepen, dan wanneer ze in samenwerking de leerstof moeten uitleggen aan anderen.

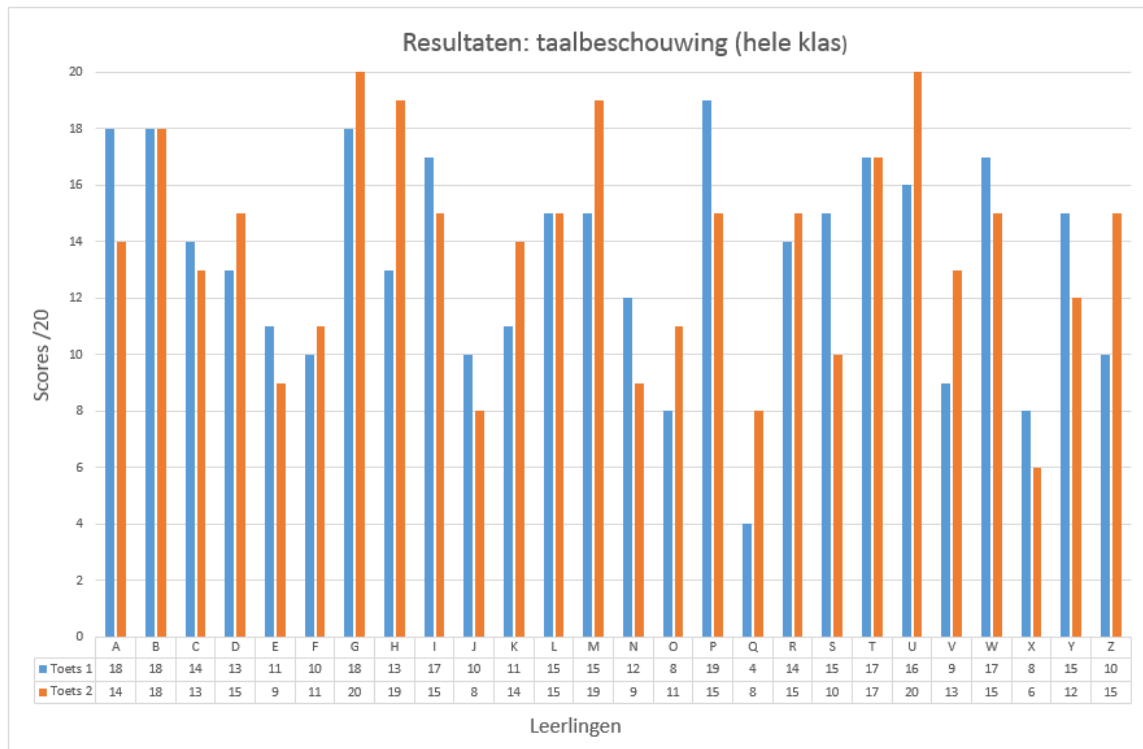


De grafiek geeft het verschil in punten weer bij de kinderen die niet deelnamen aan peer tutoring.

De punten van deze kinderen zijn constant gebleven, aangezien zij de leerstof hebben verwerkt op de manier die voor het onderzoek ook werd toegepast. De kinderen werkten zelfstandig en kregen hulp van de leerkracht of zorgleerkracht.

Dit geeft wel weer dat de moeilijkheidsgraad van de toetsen ongeveer hetzelfde was, waardoor de vorige grafieken weergeven of de stijgingen te wijten zijn aan peer tutoring.

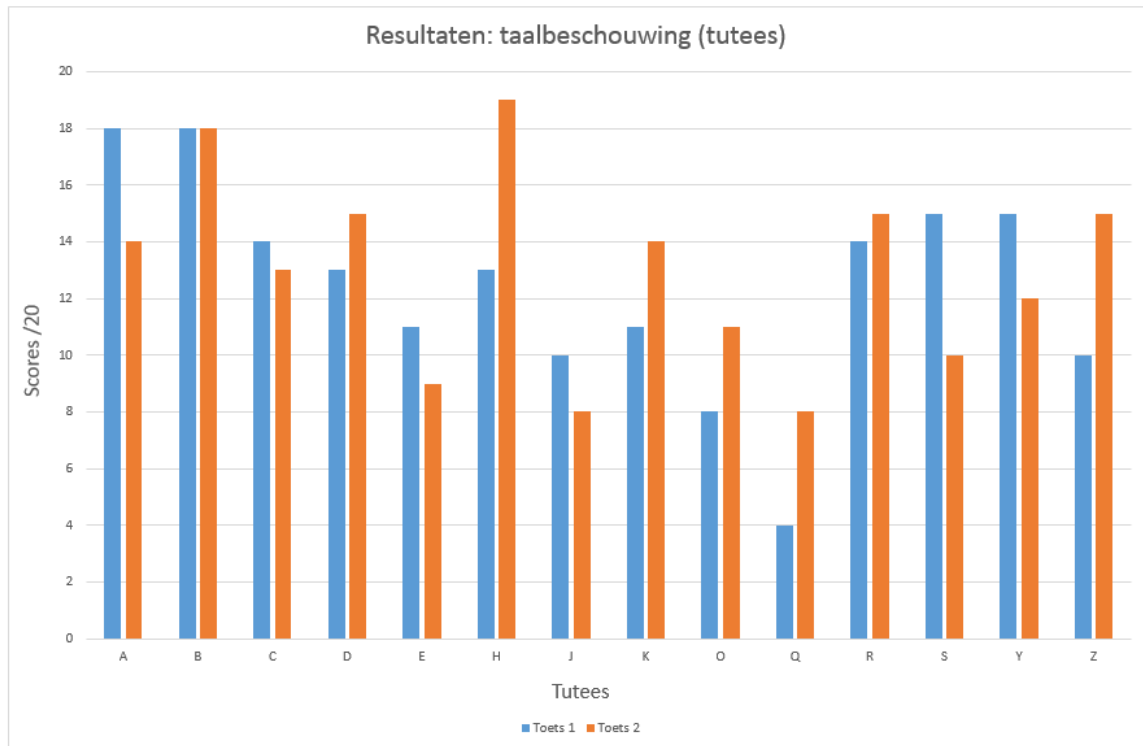
5.4.2 Leerrendement taalbeschouwing



Deze grafiek geeft een algemeen beeld weer van de resultaten die de kinderen behaalden tijdens taalbeschouwing voor de werkvorm ‘peer tutoring’ en erna.

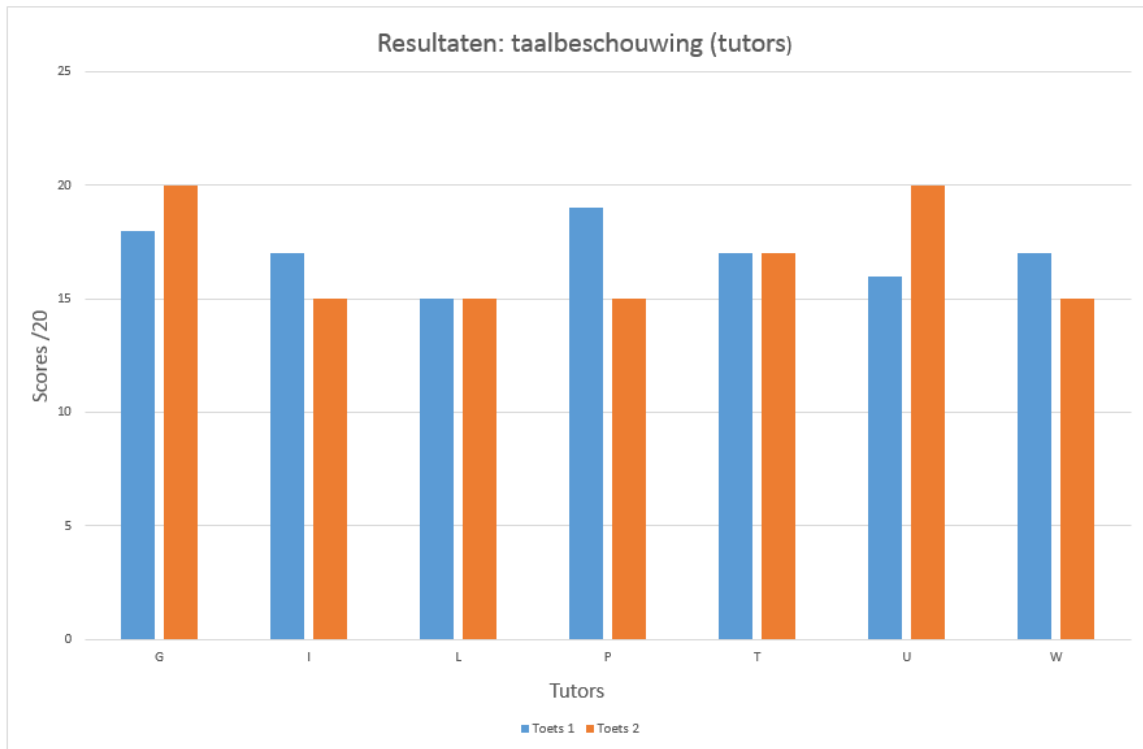
Het nagaan of peer tutoring heeft geholpen is hier veel moeilijker. Het verschil in scores is hier zichtbaar groter en heel afwijkend van elkaar. Ook zijn er enkele leerlingen die gelijk bleven qua punten.

6 leerlingen behaalden op beide toetsen ongeveer evenveel. De overige leerlingen scoorden ofwel veel beter of slechter dan de voorgaande toets. Welke leerlingen dat juist zijn, wordt duidelijker in de volgende grafieken.



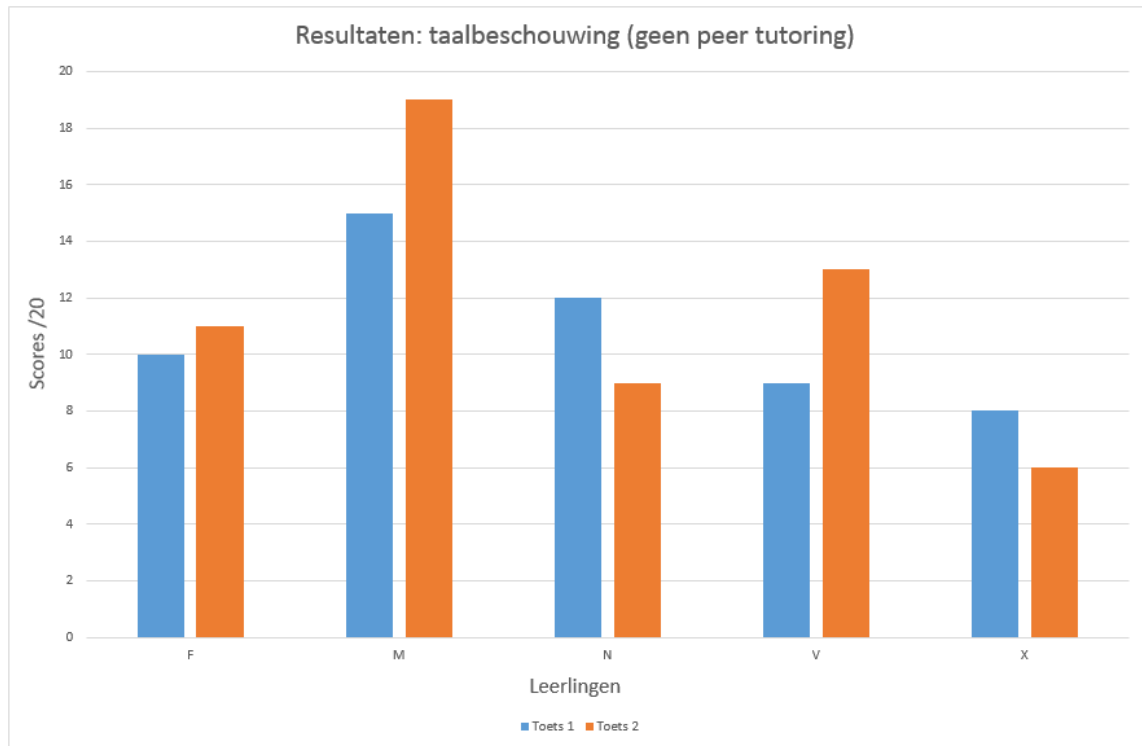
In deze grafiek staan de punten van taalbeschouwing van de tutees verwerkt.

Bij de tutees zijn er grote verschillen qua punten merkbaar. Zo zijn er 6 leerlingen met een flinke daling en 7 leerlingen met een stijging in punten. De leerlingen maken hier grote sprongen van ongeveer 3 à 6 punten. Aangezien de leerlingen geheel anders scoren, kan dit te wijten zijn aan het feit dat enkele tutors toch niet in staat waren de leerstof uit te leggen aan hun tutees. Het kan ook mogelijk zijn dat peer tutoring niet echt functioneel is om in te zetten bij taalbeschouwing, maar dat kan past geconstateerd worden wanneer hier verder onderzoek op langere termijn naar verricht wordt.



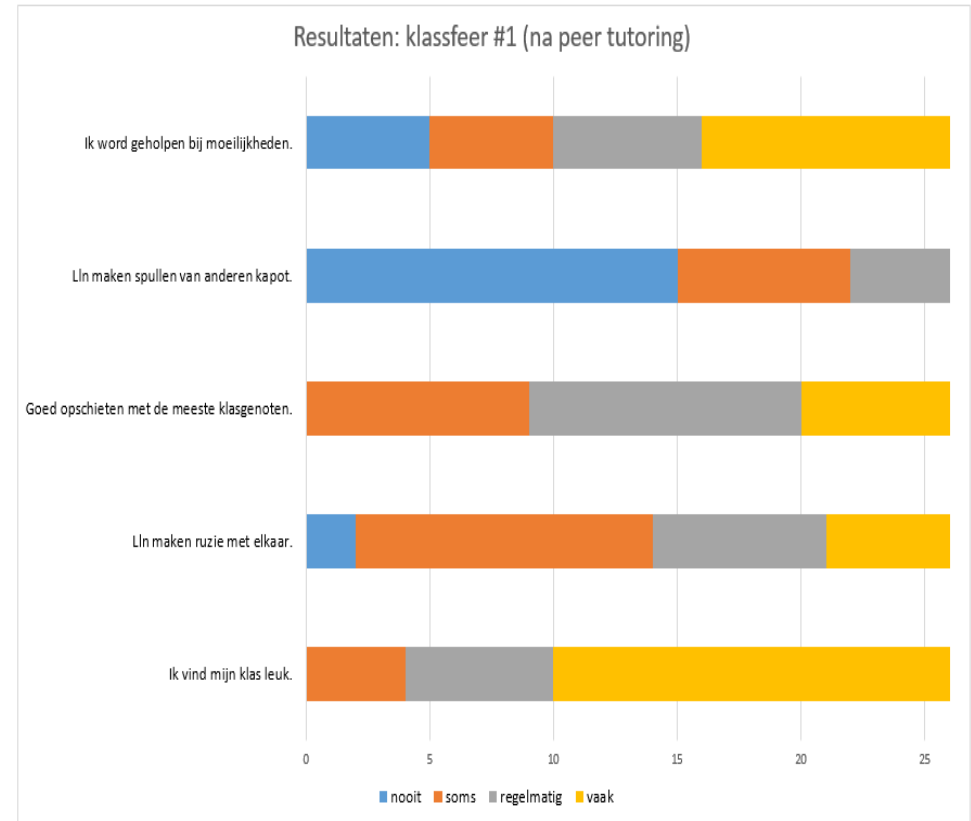
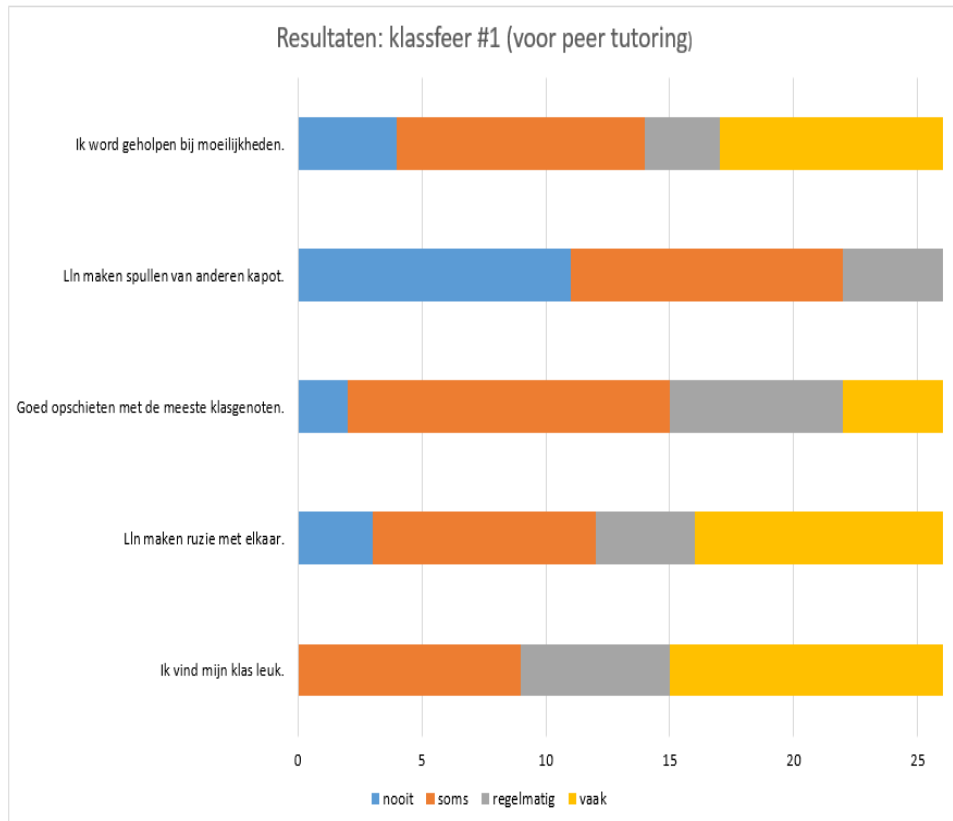
In deze grafiek staan de punten van taalbeschouwing van de tutors verwerkt.

Ook bij de tutors is er een verschil merkbaar in de evolutie van het leerrendement. Net zoals bij de tutees, is dit verschillend bij de leerlingen. Sommige kinderen hebben vorderingen gemaakt, andere dan weer niet. Dit valt te wijten aan het feit dat sommige leerlingen het zeer moeilijk hebben om taalbeschouwing over te brengen aan een ander kind, waardoor het eigen leren verstoord wordt.



In deze grafiek staan de kinderen verwerkt die niet geparticipeerd hebben aan het onderzoek tijdens taalbeschouwing. Ook hier zijn verschillen in het stijgen of dalen van de scores van taalbeschouwing. Hierdoor is het moeilijk om een lijn te vinden in het leerrendement van de leerlingen. Het verschil hierin kan te wijten zijn aan allerlei oorzaken, maar dit kan niet met zekerheid vastgesteld worden.

5.4.3 Evolutie klasfeer



Deze grafieken zijn de resultaten van de evolutie in klassfeer, ze geven de onderlinge interactie weer en werden gemaakt aan de hand van de vragenlijst in bijlage 3. De resultaten werden bekomen door het turven van het aantal gekozen antwoorden per vraag. In de eerste grafiek staan de antwoorden van voor de peersessies, in de tweede grafiek na afloop van het tutorsysteem.

- *Ik word geholpen bij moeilijkheden.*

De antwoorden gaan hier overwegend van 'regelmatig' naar 'vaak'.

- *LIn maken spullen van anderen kapot.*

De kinderen antwoordden hier eerst 'nooit/soms' op. Na de peer tutoring werd voornamelijk 'nooit' aangeduid.

- *Goed opschieten met de meeste klasgenoten.*

De evolutie in het antwoord dat meest gekozen werd verliep van 'soms' naar 'regelmatig'.

- *LIn maken ruzie met elkaar.*

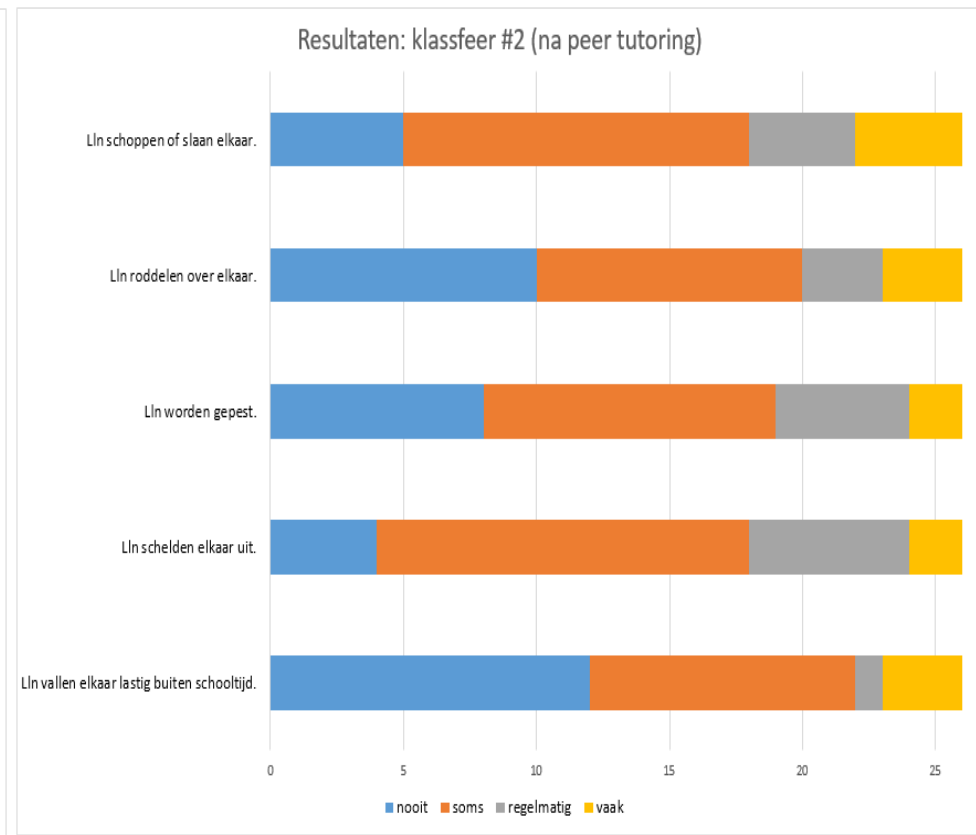
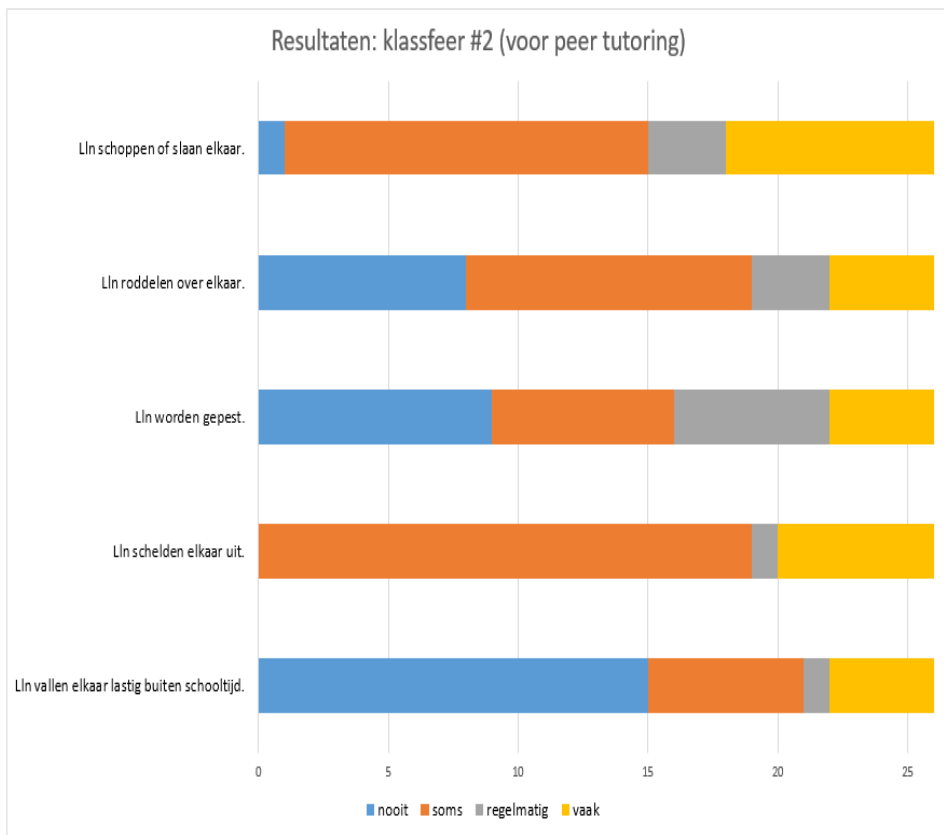
De antwoorden gaan hier overwegend van 'vaak' naar 'soms'.

- *Ik vind mijn klas leuk.*

Voor de sessies van peer tutoring kozen 11 kinderen voor 'vaak', na het tutorsysteem 16 kinderen.

Conclusie:

De kinderen beoordelen bij dit onderdeel de klassfeer veel positiever dan voorafgaand. Op alle vragen heeft het merendeel van de klas een antwoord aangeduid, dat wijst op verbetering van de klassfeer.



Deze grafieken zijn de resultaten van de evolutie in klassfeer, ze geven het onderlinge pestgedrag weer en werden gemaakt aan de hand van de vragenlijst in bijlage 3. De resultaten werden bekomen door het turven van het aantal gekozen antwoorden per vraag. In de eerste grafiek staan de antwoorden van voor de peersessies, in de tweede grafiek na afloop van het tutorsysteem.

- *LIn schoppen of slaan elkaar.*

LIn antwoordden in beide gevallen dat er 'soms' geschopt of geslagen wordt in de klas, maar het aantal keer 'vaak' werd zichtbaar minder gekozen.

- *LIn roddelen over elkaar.*

Dit blijft status-quo.

- *LIn worden gepest.*

Hier is niet zo'n groot verschil zichtbaar.

- *LIn schelden elkaar uit.*

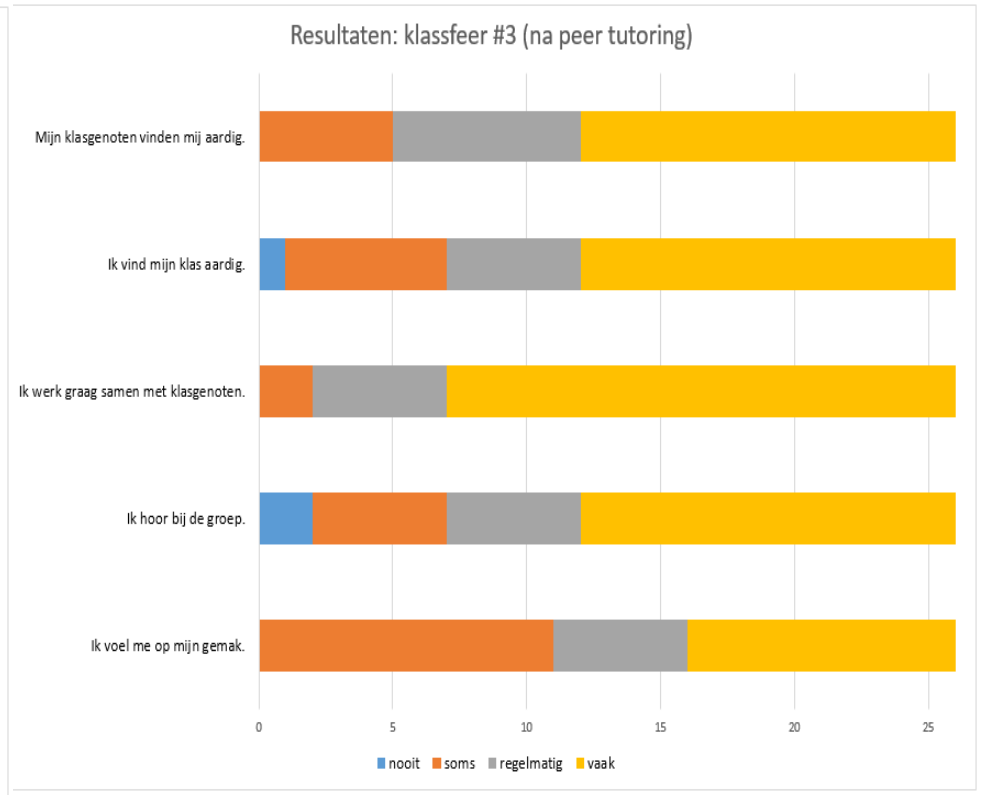
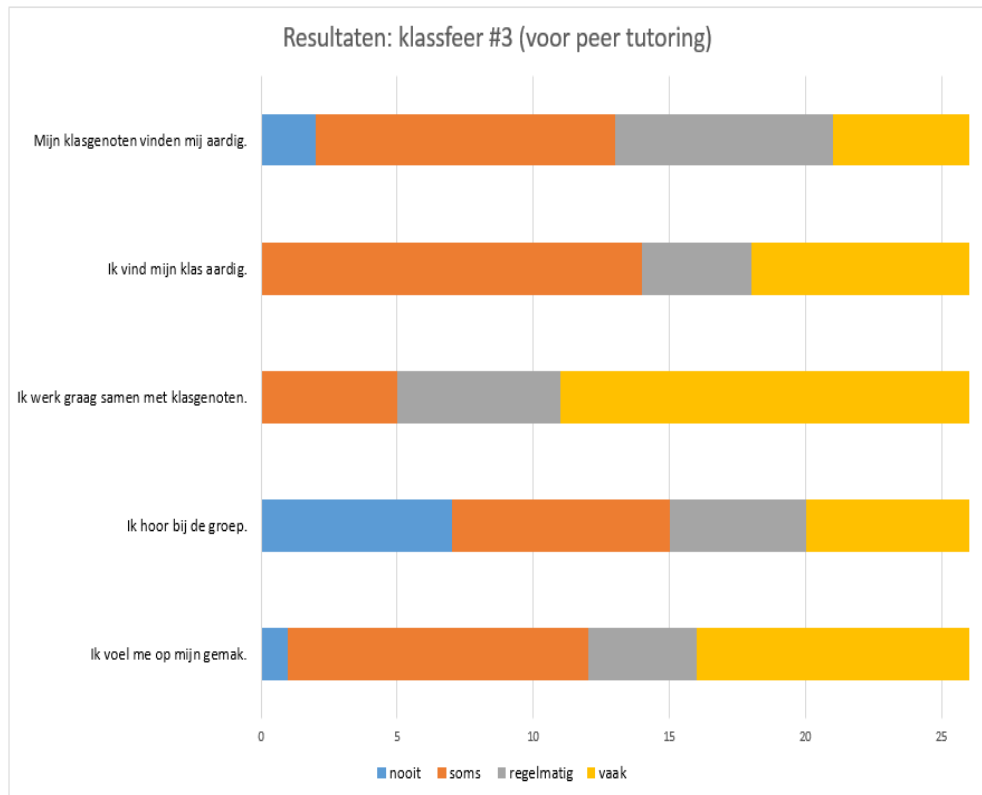
Na peer tutoring antwoordden enkele kinderen dat er 'nooit' gescholden wordt.

- *LIn vallen elkaar lastig na schooltijd.*

Hier valt op te merken, dat zij elkaar regelmatig lastigvallen buiten de schooltijd.

Conclusie:

De kinderen beoordelen bij dit onderdeel dat onderling pestgedrag niet positief beïnvloed wordt door te werken met peer tutoring. Dit valt te verklaren omdat de werkvorm klasintern uitgevoerd wordt, waardoor enkel de zaken die in de klas kunnen gebeuren onderdrukt worden. Zaken zoals pestgedrag komen ook voor buiten de klas en ondervinden dus geen invloed van peer tutoring.



Deze grafieken zijn de resultaten van de evolutie in klassfeer, ze geven het welbevinden weer en werden gemaakt aan de hand van de vragenlijst in bijlage 3. De resultaten werden bekomen door het turven van het aantal gekozen antwoorden per vraag. In de eerste grafiek staan de antwoorden van voor de peersessies, in de tweede grafiek na afloop van het tutorsysteem.

- *Mijn klasgenoten vinden mij aardig.*

De IIn antwoordden voor de peer tutoring overwegend 'soms, daarna antwoordde het merendeel 'vaak'.

- *Ik vind mijn klas aardig.*

Ook hier is hetzelfde resultaat te zien.

- *Ik werk graag samen met klasgenoten.*

Dezelfde evolutie van 'soms' naar 'vaak' is duidelijk zichtbaar.

- *Ik hoor bij de groep.*

De groepssfeer wordt hier duidelijk versterkt.

- *Ik voel me op mijn gemak.*

Deze antwoorden bleven status-quo.

Conclusie:

De kinderen beoordelen bij dit onderdeel dat het welbevinden zeer positief beïnvloed wordt door te werken met peer tutoring. De kinderen werkten tijdens deze werkvorm reeds in groepen met klasgenoten, waarbij ze zich veilig en op hun gemak voelden, dit werd beslist door het sociogram. Doordat de kinderen zich goed voelen in een kleine samenwerkingsgroep, gaat het gevoel ook veralgemenen in de klas.

6. Besluit

1) *Wat is het effect op de leerprestaties op vlak van getallen?*

Peer tutoring heeft een gunstig effect op de leerprestaties van de kinderen. Voornamelijk de tutees, zwakkere leerlingen halen voordeel uit het leren aan de hand van deze werkvorm. Zij vertonen dan ook een stijging in hun leerrendement. Voor de tutors, is het niet voordelig, maar ook niet nadelig. dit blijft gestaag. De kinderen behalen de zelfde punten tijdens peer tutoring, als bij het zelfstandig werken in homogene groepen. Het gebruik van peer tutoring is dus aangewezen bij het domein getallen, aangezien er geen nadelige effecten ontstaan voor de gehele klas.

2) *Wat is het effect op de leerprestaties op vlak van taalbeschouwing?*

De invloed van peer tutoring is hier zeer moeilijk uit op te maken. De leerlingen scoren heel verschillend, waardoor er geen vaste lijn gevonden kan worden hoe de kinderen presteren na het gebruik van deze werkvorm. Aangezien er kinderen veel betere leerprestaties behalen na peer tutoring, maar er ook kinderen zijn waarbij de punten aanzienlijk dalen. Doordat de gehele klas hier geen voordeel uit haalt, is het geen geschikte werkvorm om te gebruiken tijdens taalbeschouwing voor deze klasgroep. Dit valt te wijten aan het feit dat er veel diversiteit heerst onder de kinderen, qua origine en thuistaal. Taalbeschouwing is moeilijker voor kinderen om over te brengen aan elkaar, een grote taalvoeling is hier noodzakelijk. Het algemene niveau van taal was in deze klasgroep sowieso zeer zwak, daarbij komt nog eens dat de Nederlandse taal een complex en moeilijk gegeven is.

3) *Welke invloed heeft de werkvorm 'peer tutoring' op de cohesie van de klasgroep?*

Zelfs na een korte gebruikperiode van de werkvorm, zijn er al grote verschillen merkbaar. De werkvorm 'peer tutoring' heeft over het algemeen een positieve invloed op de cohesie van een klasgroep. De kinderen werken dan ook innig samen en leren elkaar appreciëren. Er is een grote vordering qua klassfeer bij het welbevinden en de onderlinge interactie tussen de leerlingen. De kinderen voelen zich na afloop van de werkvorm beter in de klasgroep en hebben het gevoel dat ze erbij horen en aanvaard worden.

4) Heeft het gebruik van peer tutoring, met heterogene groepen, tijdens herhalingslessen van de domeinen getallen en taalbeschouwing effect op de leerprestaties van alle leerlingen en de sociale cohesie in de klasgroep?

Peer tutoring heeft op korte termijn (3 weken) geen gunstig effect op de leerprestaties van alle leerlingen. Bij getallen blijven de sterke leerlingen hetzelfde als voorheen scoren, maar de zwakkere leerlingen ondergaan wel een stijging in hun leerprestaties.

Tijdens taalbeschouwing is het effect moeilijk te bepalen, aangezien alle leerlingen volledig anders scoren. Er zijn zowel tutees als tutors, die veel beter scoren, maar ook beide rollen die veel slechter scoren. Dit kan te wijten zijn dat de leerlingen de invloeden van peer tutoring niet hebben kunnen ondergaan, aangezien taalbeschouwing een moeilijker domein is om te verwerken in deze werkvorm.

Het beste effect is te zien bij de klassfeer. Hier zijn voor de klasinterne zaken enorme vorderingen gemaakt, gedurende zo'n korte periode. Uit de tussentijdse evaluatie was al te merken dat de leerlingen het zeer aangenaam vonden om samen te werken en hulp te verlenen/krijgen van een klasgenoot. Uit de resultaten van de vragenlijst kwam ook nog eens een zeer positieve uitslag. Kinderen vinden de klas aangenamer na het gebruik van peer tutoring en voelen zich er dan ook beter thuis. Enkel pestgedrag ondervindt geen vorderingen door het gebruik van deze werkvorm. Dit komt omdat kinderen worden samengevoegd in peergroepen, met die leerlingen die ze graag hebben of mee samenwerken. Het oplossen van pestgedrag kan dus niet voldaan worden met een werkvorm waarbij samenwerking centraal staat.

7. Lijst met figuren

Figuur 1: Het BKD-model

Figuur 2: Voor- en nadelen van homogene en heterogene groepen

Figuur 3: Effectief leren

Figuur 4: Lev Semyonovich Vygotsky

Figuur 5: Scaffolding

Figuur 6: Tutorsysteem in de 18^e – 19^e eeuw

Figuur 7: Peer tutoring

8. Lijst met afkortingen

Ll: leerling

Lln: leerlingen

Lg: lesgever

BKD: binnenklasdifferentiatie

9. Bibliografie

Boeken:

Affligem, B. (2015, december). Opgehaald van BS Affligem:

<http://www.bsaffligem.be/index.php/schoolinfo/schoolwerking/peer-tutoring>

De Backer, L. & Van Keer, H. (2008). *Tutors maken het verschil*. Koning Boudewijngesticht.

Donche, V., Brandt, W., et al. (2004). *Leren leren als hefboom*. Leuven: Acco.

Ebbens, S. E. (2005). *Samenwerkend leren*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Ebben, S.E. (1997). *Samenwerkend leren: Praktijkboek*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Ebben, S.E. (2005). *Samenwerkend leren: Praktijkboek*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

EE-Cahier. (2006). *Differentiatie in de klas: Omgaan met verschillen*. Leuven: CEGO Publishers.

Ettekoven, S. E. (2005). *Effectief leren*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Förrer, M. & B. K. (2003). *Coöperatief leren in het basisonderwijs*. Amersfoort: CPS onderwijsontwikkeling en advies.

Huizenga, H. & Robbe, R. (2005). *Competentiegericht taalonderwijs*. Houten: Wolters-Noordhoff.

Huizenga, H. & Robbe, R. (2009). *Taalonderwijs ontwerpen*. Houten: Noordhoff Uitgevers.

Medaer, C. (sd). *Differentiëren en individualiseren*. Brugge: Die Keure.

Schellekens, E. (2007). *Vershillen in de klas: Pedagogisch handelen in het basisonderwijs*. Soest: Nelissen .

Struyven, K., Coubergs, C. et al. (2015). *Ieders leer-kracht*. Leuven: Acco.

van der Burg, C., Sijssling, H. (2009). *Basisboek Activerende didactiek en samenwerkend leren*. Amersfoort: CPS Onderwijsontwikkeling en advies.

Vanderhoeven, J. L. (2004). *Positief omgaan met verschillen in de leeromgeving*. Antwerpen-Appeldoorn: Garant.

Van De Velde, D. (2002). *De groep in actie*. Leuven: Acco.

Vugt, J. v. (2002). *Coöperatief leren binnen adaptief onderwijs*. Baarn: HB Uitgevers.

Wante, A. D. (sd). *Puzzelen aan een uitdagende leeromgeving*. Mechelen: Plantyn

Winkels, P. H. (2011). *Het didactische werkvormenboek*. Assen: Van Gorcum.

Cursussen:

T'Sas, J. (z.d.). *Wanneer groepswork echt rendoert in de lagere school* [naschooling]. Antwerpen: Universiteit Antwerpen.

Binon, S. (2013). *Didactisch werken* [cursus]. Antwerpen: Artesis Hogeschool.

Hancké, T. (2013). *Het kind in de lagere school 1* [cursus]. Antwerpen: Artesis Hogeschool.

Pycke, L., Adriaensen, H., et al. (2015). *Inspelen op verschillen 5: pedagogische katern* [cursus]. Antwerpen: AP Hogeschool.

Websites:

Acco (2016). *De klas: homogene of heterogene samenstelling*. Geraadpleegd op 12 mei 2016 via <https://www.acco.be/nl-be/items/9789033478116/De-klas--homogene-of-heterogene-samenstelling->

Brussels Expertisenetwerk Onderwijs (2016). *Het BKD-leer-krachtmodel*.

Geraadpleegd op 7 mei 2016 via <http://www.lerarenopleidingbrussel.be/index.php?p=nieuws&i=90>

Callebaut, I. (2016). *Krachtige leeromgeving*. Geraadpleegd op 5 mei 2016 via <https://bakokernbegrippen.wikispaces.com/.+KRACHTIGE+LEEROMGEVING>

DUURZAAM ONDERWIJS (2015). *Homogene of heterogene groepen*.

Geraadpleegd op 12 mei 2016 via <https://duurzaamonderwijs.com/2015/01/18/homogene-of-heterogene-groepen/>

EUNEC. (2015, oktober). Opgehaald van Vlaamse Onderwijsraad:

<http://www.vlor.be/publicatie/binnenklasdifferentiatie>.

Grietje711. (2015, november). Opgehaald van Info Nu : <http://educatie-enschool.infonu.nl/diversen/85216-wat-is-differentiatie-in-het-onderwijs.html>

Hermans, L. (2015, november). *klaswerk*. Opgehaald van <http://www.klaswerk.be/index.php/binnenklasdifferentiatie>

KENNISPLATFORM VOOR HET ONDERWIJS (2016). *Coöperatief leren*. Geraadpleegd op 9 mei 2016 via <http://wij-leren.nl/cooperatief-leren-artikel.php>

Klasse (2016). *De sfeer is om zeep*. Geraadpleegd op 13 mei 2016 via <https://www.klasse.be/archief/de-sfeer-is-om-zeep/>

KijkOntWiki (2009). *Het sociaal constructivisme*. Geraadpleegd op 12 mei 2016 via <https://kijkontwiki.wikispaces.com/Het+sociaal+constructivisme>

KU Leuven (2016). *Binnenklasdifferentiatie*. Geraadpleegd op 1 mei 2016 via <https://www.kuleuven.be/samenwerking/avlnascholingen/mapptal28/docAL28b>

Nivoz (2013). *Welbevinden en betrokkenheid als kwaliteitscriteria voor goed onderwijs*. Geraadpleegd op 13 mei 2016 via <http://nivoz.nl/artikelen/welbevinden-en-betrokkenheid-als-kwaliteitscriteria-voor-goed-onderwijs/>

Ontwikkelingsvoorsprong (z.d.). *Zone van naaste ontwikkeling*. Geraadpleegd op 12 mei 2016 via <https://ontwikkelingsvoorsprong.info/zone-van-naaste-ontwikkeling/>

Onderwijs Vlaanderen (2016). *Eindtermen en uitgangspunten*. Geraadpleegd op 9 maart 2016 via <http://www.ond.vlaanderen.be/curriculum/basisonderwijs/lager-onderwijs/>

Op, K. (2015, december). Opgehaald van Klim Op : <https://sites.google.com/a/klimopgo.be/onze-school/peer-tutoring>

Stedelijk Onderwijs (2016). *Apenstaartjes: Visie*. Geraadpleegd op 20 mei 2016 via <https://www.stedelijkonderwijs.be/apenstaartjes>

Stuyven, K. (2015, november, december). Opgehaald van VUB: http://www.vla-geo.be/attachments/article/690/WAB_differentiatie_KStuyven.pdf

Vorming, M. v. (2015, november). Opgehaald van Klascement : <https://www.klascement.net/alles/zoeken/%22binnenklasdifferentiatie%2>

Figuren:

AZ Quotes (z.d.). *Lev S. Vygotsky Quotes*. Geraadpleegd op 9 mei 2016 via http://www.azquotes.com/author/18302-Lev_S_Vygotsky

Brussels Expertise Netwerk Onderwijs (2016). *Leestip: Het BKD-leer-krachtmodel*. Geraadpleegd op 9 mei 2016 via <http://www.lerarenopleidingbrussel.be/index.php?p=nieuws&i=90>

Els Castelein, et al. (2015). Binnenklasdifferentiatie een beroepshouding, geen recept. Geraadpleegd op 15 mei 2016 via [Binnenklasdifferentiatie%20-%20een%20beroepshouding%20geen%20recept%20\(1\).pdf](#)

Examiner (2016). *Peer tutoring tips*. Geraadpleegd op 11 mei 2016 via <http://www.examiner.com/article/peer-tutoring-tips>

Kindwijzer (z.d.). *Zone van de naaste ontwikkeling*. Geraadpleegd op 10 mei 2016 via http://www.e-schoolkinderopvang.nl/uploads/media/Zone_van_de_naaste_ontwikkeling.pdf

Middle Street (z.d.). *The Lancastrian Monitorial System of Education*. Geraadpleegd op 12 mei 2016 via <http://www.middlestreet.org/mshistory/lancastrian.htm>

Wikispace (2016). *Hoe leren mensen*. Geraadpleegd op 10 mei 2016 via <http://onderwijs-door-de-eeuwen-heen2.wikispaces.com/Hoe+leren+mensen%3F>

Artikels:

Deniz, R. (2015, juni). De effectiviteitsverschillen van peer tutoring voor de verschillende. *MASTER THESIS ONDERWIJSKUNDE*. Utrecht, Nederland: Universiteit Utrecht.

Vernoy, K. (sd). Leerlingen helpen andere leerlingen . *Expertis Onderwijsadviseurs* . Hengelo, Nederland: NA Amerfoort.

Nijssens, E. (2012). *Talentvolle Tutoring*. Utrecht, Nederland: Universiteit Utrecht .

10. Bijlagen

Bijlage 1: Specifieke beginsituatie

1) Leerling A

Hij heeft een gemiddeld niveau voor getallen en taalbeschouwing. Leerling A is meestal aandachtig in de klas en stoort de les niet. Hij is tweemaal tutee tijdens de sessie van peer tutoring.

2) Leerling B

Hij is voornamelijk zwak voor wiskunde, hij zit in het groepje dat volledig begeleid wordt. Leerling B zit vaak te dromen in de klas en treuzelt hierdoor. Voor taalbeschouwing heeft hij een gemiddeld niveau. Leerling B is tweemaal tutee tijdens de sessies van peer tutoring.

3) Leerling C

Leerling C heeft een goed niveau voor getallen en presteert gemiddeld voor taalbeschouwing. Hij heeft dit jaar reeds een verbeterplan gehad, aangezien zijn gedrag op de speelplaats niet altijd correct was. Dit verbeterplan is afgerond. Leerling C werkt vaak goed mee in de klas, maar babbelt regelmatig met zijn tafelgenoten. Hij is tweemaal tutee tijdens de sessies van peer tutoring.

4) Leerling D

Leerling D heeft een zwak niveau voor getallen en taalbeschouwing. Hij heeft momenteel een verbeterplan, waarbij zijn gedrag in de gang, refter en speelplaats mee wordt beoordeeld. Leerling D is niet zo geliefd door zijn klasgenoten, aangezien hij vaak zeer bazig is en snel boos wordt. Hij is tutee bij de sessies van peer tutoring.

5) Leerling E

Heeft een zeer zwak niveau voor getallen, ook voor taalbeschouwing presteert ze niet zo goed. Het leesniveau is in verhouding dan weer beter. Leerling E zit vaak te babbelen in de klas en kan zeer sluw zijn. Leerling E is tweemaal tutee tijdens de sessies peer tutoring.

6) Leerling F

Ze is de beste vriendin van Hanan en laat zich dan ook vaak beïnvloeden. Ook zei spant samen met Hanan en Manahel tegen Manar op de speelplaats. Inara heeft een zwak niveau voor wiskunde en behoort dan ook bij de begeleide groep. Haar taalniveau is gemiddeld. Ze is tweemaal tutee tijdens de sessies van peer-tutoring.

7) Leerling G

Heeft een sterk niveau voor getallen en taalbeschouwing. Het is een leerling die zeer lief is en steeds aandachtig mee wilt doen met de les. Hij steekt vaak zijn vinger op. Leerling is tweemaal tutor bij de sessies van peer tutoring.

8) Leerling H

Hij heeft een goed niveau voor getallen en taalbeschouwing. Hij weet veel te vertellen tijdens onderwijsleergesprekken. Leerling H is tweemaal tutee tijdens de sessies van peer tutoring, omdat hij de verantwoordelijkheid nog niet zo aankunnen om twee leerlingen onder zijn hoede te nemen.

9) Leerling I

Ze heeft een sterk niveau voor getallen en taalbeschouwing. Enkel haar leesniveau is nog niet zo denderend, tijdens leeslessen gaat ze met een groepje mee met de zorgleerkracht. Leerling I is een goede leerling, maar laat zich vaak afleiden door haar tafelgenoten. Ze is tweemaal tutor tijdens de peer tutoring.

10) Leerling J

Heeft een gemiddeld niveau voor getallen en taalbeschouwing. Het is een stille en aandachtige leerling in de klas. Ze is tweemaal tutee tijdens de peer tutoring.

11) Leerling K

Hij heeft een zwak niveau voor getallen en een sterk niveau voor taalbeschouwing. Leerling K is een zeer drukke leerling, hij stoort de les regelmatig door zijn gedrag. Hij is tweemaal tutee bij de sessies peer tutoring. Ook voor taalbeschouwing is hij tutee, aangezien hij de capaciteiten van een tutor niet bezit.

12) Leerling L

Leerling L heeft een sterk niveau voor getallen en taalbeschouwing. Hij werkt in de groep van de sterke rekenaars en mag dan ook zelfstandig te werk gaan. Leerling L is jonger van geest dan de meeste klasgenoten. Hij is tweemaal tutor bij de sessies van peer tutoring.

13) Leerling M

Leerling M heeft een gemiddeld niveau voor getallen en een zwak niveau voor taalbeschouwing. Hij is vaak met andere dingen bezig en zit met allerlei materialen te prutsen. Arne is soms wat van de wereld, waardoor je hem vaak terug bij de les moet betrekken. Hij is tweemaal tutee tijdens de sessies van peer tutoring.

14) Leerling N

Leerling N heeft een gemiddeld niveau voor getallen en taalbeschouwing. Ze werkt goed mee met de les. Ze is twee keer tutee tijdens de sessies van peer tutoring.

15) Leerling O

Ze heeft een sterk niveau voor getallen en een gemiddeld niveau voor taalbeschouwing. Leerling O komt zeer snel iets vragen over een oefening, i.p.v. eerst zelf na te denken. In de klas werkt ze goed mee. Leerling O is tutor bij de sessies peer tutoring van getallen.

16) Leerling P

Hij heeft een zeer sterk niveau voor getallen en taalbeschouwing. Het is een leerling die zeer gemotiveerd is in de klas. Hij zal altijd in orde zijn en werkt mee wanneer dat moet. Hij is tweemaal tutor tijdens de sessies van peer tutoring.

17) Leerling Q

Hij heeft een zwak niveau qua taalbeschouwing en getallen. Leerling Q zit vaak niets te doen in de klas en zit maar wat rond te staren. Het is belangrijk om hem voldoende mee te laten focussen op de les. Hij is tijdens beide peer-sessies tutee.

18) Leerling R

Hij heeft een goed niveau voor getallen en taalbeschouwing. Leerling R werkt meestal goed mee. Hij is tweemaal tutee tijdens de sessies van peer tutoring.

19) Leerling S

Leerling S heeft een gemiddeld niveau voor getallen en taalbeschouwing. Hij steekt vaak dingen in het geniep uit om klasgenoten te irriteren, hij heeft dan ook veel commentaar op anderen. Hij is tweemaal tutee tijdens de peer-sessies.

20) Leerling T

Leerling T heeft een gemiddeld niveau voor getallen en is sterk voor taalbeschouwing. Hij werkt zeer traag, omdat hij vaak treuzelt en met iets anders bezig is dan met oefeningen.

Hij werkt wel goed mee in de klas en steek vaak zijn vinger op om iets te vertellen. Hij is tutor tijdens de peer-sessies van taalbeschouwing.

21) Leerling U

Ze heeft een goed niveau voor getallen en taalbeschouwing. Leerling U is zeer zorgzaam naar haar klasgenoten toe. Het is een leerlingen die goed meewerkt en oplet. Ze is tutor tijdens de beide peer-sessies.

22) Leerling V

Heeft een zwak niveau voor getallen en taalbeschouwing. Er is nog geen ADHD vastgesteld bij leerling V, maar de kans is groot. Momenteel is er een onderzoek gaande, om dit vast te stellen. Hierdoor staat hij heel vaak recht en is het zeer moeilijk voor hem om zich te concentreren, zijn punten lijden hieronder. Hij is tweemaal tutee tijdens de peer-sessies.

23) Leerling W

Ze heeft een goed niveau voor getallen en taalbeschouwing. Leerling W is zeer zorgzaam naar haar klasgenoten toe. Het is een leerling die goed meewerkt en oplet. Ze is tutor tijdens de beide peer-sessies.

24) Leerling X

Heeft over het algemeen een zeer zwak niveau. Hij moet regelmatig naar het tweede om de lessen van wiskunde te volgen, in de klas werkt hij in een eigen bundeltje. Leerling X doet zijn jaar nu nog uit, maar gaat volgend jaar waarschijnlijk naar BuO Type 'Algemeen aanbod'. Hij volgt de peer-sessies van getallen niet mee, maar wel die van taalbeschouwing.

Leerling X*

Deze leerling zit normaal in het vierde leerjaar, maar volgt alles wiskundelessen van het derde mee. Zij zit mee verwerkt in het tutorsysteem van getallen, maar niet van taalbeschouwing.

25) Leerling Y

Hij heeft een sterk niveau voor getallen en een gemiddeld voor taalbeschouwing. Leerling Y werkt meestal goed mee in de klas. Hij is tutor tijdens de sessies peer tutoring van getallen.

26) Leerling Z

Heeft een zwak niveau voor getallen en een gemiddeld niveau voor taalbeschouwing. Ze wordt gevisieerd door drie andere leerlingen uit de klas. Het is dus belangrijk om deze leerlingen zo weinig mogelijk met elkaar te laten samenwerken. Leerling Z werkt wel goed mee in de klas en steekt vaak haar hand op. Ze is tweemaal tutee tijdens de peer-sessies.

Bijlage 2: Sociogram

Bijlage 2.1: Sociaal sociogram

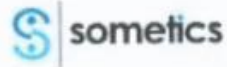


3B, Peer-tutoring (sociaal), 14 maart 2016

	Y	T	M	H	P	X	L	D	B	V	O	G	A	S	C	R	K	J	E	F	O	Z	W	I	N	U	+	.
LL. Y	X			X		V						X		V	V							X					3	3
LL. T		X	V		V			X		V	X														X		3	3
LL. M		V	X			V			V						X		X								X		3	3
LL. H		V		X	V										V				X			X			X		3	3
LL. P		V			X	X	V	X															X	V			3	3
LL. X		V	X			X				V	V			X			X										3	3
LL. L				X	V		X	X		X					V									V			3	3
LL. Q							V	X		X				V	V	X			X								3	3
LL. B			X						X		X	V		X		V		V									3	3
LL. V			X					X		X	X			V	V	V											3	3
LL. D							V		X	X	X				V							X	V				3	3
LL. G	V						X			X	X				V	V									X		3	3
LL. A			X			V				X		X			V		V						X				3	3
LL. S	V				X	V				X	X		X		V												3	3
LL. C		V	X	X		X									X								V		V		3	3
LL. R	X					V			X	X					V	X	V										3	3
LL. K		X		X		V								V	V	X						X					3	3
LL. J	X					X		X										X	V	V	V						3	3
LL. E						X				X								X	V	V	X	V					3	3
LL. F				X						X								V	V	X	X						3	3
LL. O			X	X	V																X	X	X				3	3
LL. Z																			X	X	X	X	V	V		V	3	3
LL. W			X	X		X																	V	X	V		3	3
LL. I							X	X		X									V				V	X		V	3	3
LL. N				X					X					X								V		V		X	3	3
LL. U	X			X				X														V	V	V		X	3	3
Totaal punten positief	2	5	1	0	4	1	8	0	1	2	1	1	0	1	10	5	4	2	4	3	4	2	9	3	0	5	78	
Totaal punten negatief	3	1	7	9	0	6	0	8	2	4	11	1	1	2	2	1	2	0	3	1	2	8	0	1	3	0		78

© 2016 Liquid Development

Bijlage 2.2: Werk sociogram



3B, Peer-tutoring (werkgerelateerd), 14 maart 2016

	LL. Y	LL. T	LL. M	LL. H	LL. P	LL. X	LL. L	LL. Q	LL. B	LL. V	LL. D	LL. G	LL. A	LL. S	LL. C	LL. R	LL. K	LL. J	LL. E	LL. F	LL. O	LL. Z	LL. W	LL. I	LL. N	LL. U	+	.
LL. Y	X		X	X		V					X				V		V										3	3
LL. T	X	X			V					V	X				V										X		3	3
LL. M			X	V							X		V						V	X	X	X	V	X		X	3	3
LL. H		V		X			V											V	X	X	X						3	3
LL. P				V	X	X	V	X									X						V				3	3
LL. X		V	X			X			V	V	X			X											V		3	3
LL. L	V			X	V		X				X						X							V			3	3
LL. Q						V		X		V	X				V	X					X						3	3
LL. B			X						X		X	V	V				X	V									3	3
LL. V			X					X		X	X				V	V	V										3	3
LL. D			X		V				X	X					V							X	V				3	3
LL. G	V			V		V			X		X	X			X												3	3
LL. A	V		X	V					X				X			V							X				3	3
LL. S	V		X				V		X		X			X	V												3	3
LL. C	X					X	V	X				V			X	V											3	3
LL. R	V	X								V					V	X	X										3	3
LL. K			X	X	X		V								V	V	X										3	3
LL. J	X					X		X										X	V	V	V						3	3
LL. E	X	X																	X			X		V	V	V	3	3
LL. F				X							X								V	X	V	X			V		3	3
LL. O				X			X												V	V	V	X	X				3	3
LL. Z																			X	X	X	X	V	V		V	3	3
LL. W					V		V	X					X	X					V				X				3	3
LL. I							X		X	X									V					V	X	V	3	3
LL. N				X	X								V											V	X	V	3	3
LL. U	X					X		X															V	V	V	X	3	3
Totaal punten positief	5	2	0	3	5	1	8	0	1	4	0	1	4	0	8	4	2	3	5	2	2	2	2	6	4	2	4	78
Totaal punten negatief	5	3	10	5	0	6	1	8	4	1	11	0	1	2	1	1	4	0	2	3	2	5	1	0	1	1	78	

Bijlage 3: Vragenlijst klassfeer

Naam: _____

Klas: _____

Datum: _____

Algemeen gedeelte over je klas

		(bijna) nooit	soms	regel- matig	vaak
1	Ik vind mijn klas leuk	1	2	3	4
2	Leerlingen in deze klas maken ruzie met elkaar	1	2	3	4
3	Ik kan goed met de meeste klasgenoten opschieten	1	2	3	4
4	Er zijn leerlingen in onze klas die spullen van anderen kapot maken	1	2	3	4
5	Bij moeilijkheden word ik door klasgenoten geholpen	1	2	3	4
6	Er zijn leerlingen uit onze klas die elkaar buiten schooltijd lastig vallen	1	2	3	4
7	Er zijn leerlingen in deze klas die elkaar uitschelden	1	2	3	4
8	In deze klas worden leerlingen gepest	1	2	3	4
9	In deze klas roddelen leerlingen over elkaar	1	2	3	4
10	Er zijn leerlingen in onze klas die elkaar wel eens slaan of schoppen	1	2	3	4
11	Ik voel me in deze groep op mijn gemak	1	2	3	4
12	Ik voel dat ik bij deze groep hoor	1	2	3	4
13	Ik werk graag samen met een klasgenoot aan een opdracht	1	2	3	4
14	Ik vind de leerlingen in mijn klas aardig	1	2	3	4
15	In deze klas word je uitgelachen als je een verkeerde vraag stelt	1	2	3	4
16	Ik denk dat mijn klasgenoten mij wel aardig vinden	1	2	3	4

(<https://www.klimaatschaal.nl/>)

Bijlage 4: Werkblad les 1

Naam: _____

Datum: _____

Hoe word ik een goede werkmakker?

Hoe gaat dit project in zijn werk?

.....
.....
.....

Wat lijkt me leuk?

.....
.....
.....
.....

Wat lijkt me niet zo leuk?

.....
.....
.....
.....

Wat zijn mijn taken?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Bijlage 5: Werkblad les 3

Naam: _____

Hoe word ik een goede werkmakker?

Hoe kan je complimentjes geven?

.....
.....
.....

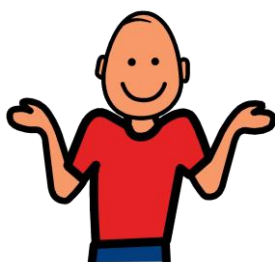


Hoe toon je een goede luisterhouding?

.....
.....
.....
.....
.....

Hoe kan je met fouten omgaan?

.....
.....
.....
.....
.....



Wat doe ik als ik het zelf niet weet?

.....
.....

Bijlage 6: Hulpkaart

Hoe ben ik een goede werkmakker?

WACHT: Laat je makker zich eerst zelf verbeteren.

HINT: Geef extra uitleg of een tip.

PRIJS: Geef een complimentje.

LUISTEREN	COMPLIMENTJES	FOUTEN	???
<ul style="list-style-type: none">✓ Ik kijk in de ogen.✓ Ik glimlach.✓ Ik knik af en toe.✓ Ik luister aandachtig.✓ Ik stel extra vragen.✓ Ik blijf geduldig.✓ Ik hum.	<ul style="list-style-type: none">✓ Ik knik.✓ Goed zo.✓ Ik geef een schouderklopje.✓ Ik steek mijn duim op.✓ Ik glimlach.	<ul style="list-style-type: none">✓ Ik zeg niets voor.✓ Ik heb geduld.✓ Ik stel de vraag anders.✓ Ik stel extra vragen.✓ Ik geef extra uitleg.✓ Wat begrijpt mijn makker niet?	<ul style="list-style-type: none">✓ Ik zoek het op.✓ Ik vraag het aan de juf of de meester.

Bijlage 7: Klasindeling

Bijlage 7.1: Klasindeling getallen

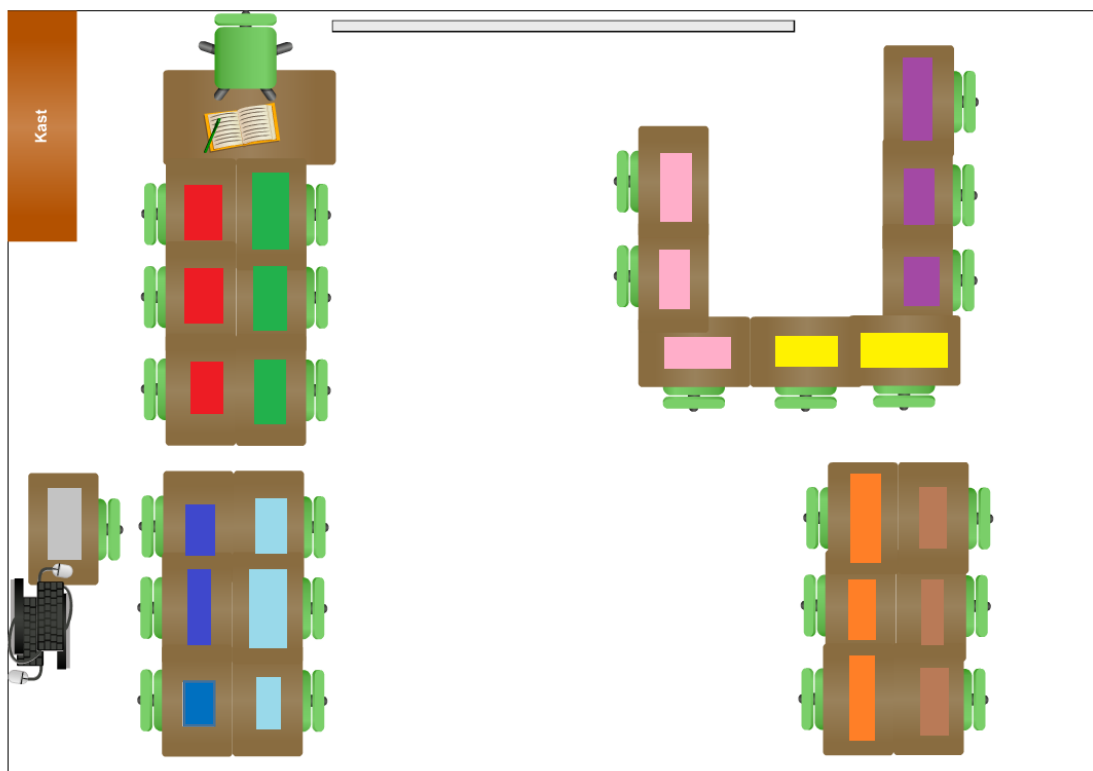
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	juf of meester	Niet participerende leerlingen

Bijlage 7.2: Klasindeling taalbeschouwing

	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	Tutor	Tutees
	juf of meester	Niet participerende leerlingen

Bijlage 8: Klasopstelling

Klasindeling



Bijlage 9: Afspraken en regels

Bijlage 9.1: Geluidsmeter












Bijlage 9.2: Stemniveaus

- 5 Buitenstem**
Op de speelplaats. Mag nooit binnen.
- 4 Presenteerstem**
Iedereen kan je duidelijk horen.
- 3 Praatstem**
Je gewone stem als je praat.
- 2 Groepjesstem**
Kinderen in je groepje kunnen je horen.
- 1 Fluisterstem**
Fluisteren. Alleen je buur kan je horen.
- 0 Geen stem**
Helemaal stil. Niemand praat.



Bijlage 9: Beloningssysteem

Bijlage 9.1: Beloningssysteem getallen

	Namen leerlingen									
	Namen leerlingen									
	Namen leerlingen									
	Namen leerlingen									
	Namen leerlingen									
	Namen leerlingen									
	Namen leerlingen									
	Namen leerlingen									
	Namen leerlingen									

Bijlage 9.2: Beloningssysteem taalbeschouwing

	Namen leerlingen								
	Namen leerlingen								
	Namen leerlingen								
	Namen leerlingen								
	Namen leerlingen								
	Namen leerlingen								
	Namen leerlingen								
	Namen leerlingen								
	Namen leerlingen								

Bijlage 10: Voorbeelden

Lesvoorbereiding			
Naam: Koeckelenbergh Céline		BBP6	
School: De Apenstaartjes		Mentor: Delphie De Quint	
Datum: 25/04/2016	Lesnummer: VI, 48	Lesuur: 8u45 – 9u35	Klas: 3B

Leergebieden en domeinen:
Wiskunde: bewerkingen
Onderwerp:
S9L106: Bewerkingen Hoofdrekenen: optellen en aftrekken tot 1000
Beginsituatie:
Algemene beginsituatie: Zie stagemap Specifieke beginsituatie: Zorgleerkracht Stefan komt in de klas ondersteunen. Brandon werkt zelfstandig in zijn wiskundebundeltje. Gabriëlla van het vierde leerjaar volgt alle wiskundelessen van 3B mee. De lln hebben al lessen gehad over optellen en aftrekken tot 1000. Ze hebben reeds makkelijk leren rekenen bij gevallen zoals '+99, +198, -99, -198'.
Eindtermen en leerplandoelen
<ol style="list-style-type: none">1) De lln. kunnen natuurlijke getallen lezen en noteren tot en met 1000. (OVSG (WI-GK.LEZ.2.3))2) De lln. kunnen in een vergelijking met getallen kleiner of gelijk aan 10, ontbrekende symbolen (vergelijkingssymbool, bewerkingsteken, getal) invullen. (OVSG (WI-BEW.+10.6))3) De lln. kunnen twee of meer getallen optellen: natuurlijke getallen; som kleiner of gelijk aan 1000. (OVSG (WI-BEW.+1.3))4) De lln. kunnen bij optellingen, flexibel en inzichtelijk een doelmatige oplossingsmethode toepassen, op basis van inzicht in de eigenschappen van bewerkingen en in de structuur van getallen: associativiteit (schakelen). (OVSG (WI-BEW.+2.4))5) De lln. kunnen twee of meer getallen van elkaar aftrekken: natuurlijke getallen kleiner of gelijk aan 1000. (OVSG (WI-BEW.-1.3))6) De lln. kunnen bij aftrekkingen flexibel en inzichtelijk een doelmatige oplossingsmethode toepassen, op basis van inzicht in de eigenschappen van bewerkingen en in de structuur van de getallen: aanvullen van getallen (compenseren). (OVSG (WI-BEW.-2.2))

Lesdoelen:

De IIn:

D1: kunnen natuurlijke getallen lezen tot 1000.

D2: kunnen het ontbrekende symbool (+, -, x, :) invullen om tot de juiste oplossing te komen.

D3: kunnen twee of meer getallen met elkaar optellen.

D4: kunnen bij een optelling schakelijk om makkelijker te rekenen.

D5: kunnen twee of meer getallen van elkaar aftrekken.

D6: kunnen getallen aanvullen om makkelijker te rekenen bij het aftrekken.

Lesstructuur:

F1: Tot 1000 en rekentaal	10min
F2: Schakelen en flexibel rekenen	15min
F3: PEER TUTORING	20min
F4: Reflectie PEER TUTORING	5min

LESVERLOOP

F1	Tot 1000 en rekentaal	Tijd: 10min
LI	De leerlingen herhalen sommen en aftrekkingen tot 1000. Ze kunnen zelf de bewerking vinden, dat $1000 - \text{een getal} = \text{het gezochte getal}$ geeft. De leerlingen leren hoofdrekenen waarbij rekentaal aan te pas komt. Ze begrijpen de verschillende begrippen (meer, minder, helft, dubbel).	
DW	Participerend werken	
K	Normale klasschikking	
M	Smartboard	
D	1, 2, 3	

Lg zet enkele getallen op het bord.

Lg vraagt aan de kinderen om twee getallen bij elkaar te zoeken die samen 1000 vormen.

Lg vraagt hoe de kinderen te werk zijn gegaan. ($1000 - \text{getal} = \text{ander getal}$)

Lg zet het getal 400 op het bord.

Lg gaat de klas af en vraagt oefeningen aan leerlingen.

- 50 meer
- De helft
- Het dubbel
- 40 minder
- 150 meer
- 170 minder
- ...

F2	Schakelen en flexibel rekenen	Tijd: 15min
LI	De lln herhalen dat ze bij een optelling de haakjes mogen verplaatsen, maar bij een aftrekking niet. De lln herhalen het rekenregeltje $+ 100 -1, -100 +1$.	
DW	Werken in duo's, placemat	
K	Normale klasschikking	
M	Werkblad, placemats	
D	1, 2, 3, 4, 5, 6	

Lln krijgen per twee een blaadje met de oefeningen:

$$(240 + 60) + 140 =$$

$$240 + (60 + 140) =$$

Lg bespreekt de oplossingen van de lln.

Lln krijgen per twee een blaadje met de oefeningen:

$$(450 - 120) - 60 =$$

$$450 - (120 - 60) =$$

Lg bespreekt de oplossingen van de lln.

Lln komen tot het besluit dat bij de optelling de haakjes verplaats mogen worden, maar bij de aftrekking niet.

Lln krijgen per 4 een placemat met de oefeningen:

$$340 + 99 =$$

$$650 - 199 =$$

Lg legt uit hoe de placemat werkt.

Lln maken de oefening eerst individueel en bespreken dan in groep de oplossingen.

F3	PEER TUTORING	Tijd: 20min
LI	De lln oefenen het schakelen bij optellingen, rekentaal en bewerkingstekens in.	
DW	Peer tutoring	
K	Peergroepen	
M	Werkschrift	
D	1, 2, 3, 4, 5, 6	

De lln gaan in hun peergroepen zitten.

Lln proberen de oefeningen zelfstandig, maar kunnen altijd terecht bij hun tutor met vragen.

De lln maken de oefeningen op p52 en 53 samen.

F5	Reflectie PEER TUTORING	Tijd: 5min
LI	De lln reflecteren over de werkvorm 'peer tutoring' door een positief en werkpunt punt te geven.	
DW	Leergesprek	
K	Aangepaste klasschikking per peergroep	
M	Post-its, groen en rood papier	
D	/	

Lln krijgen twee post-its.

Op de ene schrijven ze een positief punt over de peer tutoring, op de andere een negatief/werkpunt.

De lln komen per tafel hun post-its op een groen of oranje blad kleven.

Lg bespreekt enkele post-its klassikaal.

Lln die goed hebben samengewerkt tijdens de peer tutoring verdienen een stempel.

Bronnen:
Handleiding, Rekensprong 3, S9L106
Bijlagen:
<ul style="list-style-type: none"> - Werkblad oefeningen - Placemats

Bijlage 11: Evaluatie

Bijlage 11.1: Reflectieblaadje tutor/tutee

Naam: _____

Mijn werkmakker gaf me complimentjes.



Het samenwerken verliep vlot.



Ik werk graag samen met mijn werkmakker.



Ik begrijp de leerstof nu beter.



Naam: _____

Ik gaf mijn werkmakker complimentjes.



Het samenwerken verliep vlot



Ik werk graag samen met mijn werkmakker.



Mijn werkmakker begrijp de leerstof nu beter.



inzet meter



[\(https://nl.pinterest.com/pin/492792384207838242/\)](https://nl.pinterest.com/pin/492792384207838242/)

Bijlage 12: Betrokkenheidsschaal

niveau	betrokkenheid	signalen
1	Extreem laag	Niet bezig met de activiteit. Het kind lijkt afwezig en toont geen energie. Het kind staart voor zich uit of kijkt wat anderen aan het doen zijn. Als enige actie zien we soms stereotiepe herhaling van elementaire bewegingen.
2	Laag	Herhaaldelijk onderbroken aandacht voor de activiteit. Het kind lijkt zich enkele momenten met de activiteit bezig te houden tijdens de observatie, maar er zijn ook momenten waarop het kind staart of bezig is met wat er om hem heen gebeurt.
3	Gemiddeld	Hoofdzakelijk doorlopend bezig met de activiteit. Het kind is bezig met de activiteit (het luistert, maakt iets, schrijft of leest), maar op een routine matig niveau. We zien geen concentratie, motivatie en plezier bij het kind. Het kind werkt zelden op eigen niveau.
4	Hoog	Doorlopende activiteit met intense momenten. Het kind is constant met de activiteit bezig en is op sommige momenten zichtbaar geconcentreerd en gefascineerd door de activiteit. Het is niet makkelijk afleidbaar. Het kind werkt op eigen niveau met momenten in de zone van de naaste ontwikkeling (ZNO).
5	Extreem hoog	Constance intense activiteit. Het kind is in hoge staat van betrokkenheid bezig met de activiteit. Het is geconcentreerd, creatief, energiek, en volhardend tijdens de hele geobserveerde periode. Het gaat helemaal op in de activiteit en onderbreking of verstoring zou als frustrerend worden ervaren. Het kind werkt steeds in het niveau van de ZNO.

(Signalen van de Leuven Involvement Scale. Aangepast van Well-Being and Involvement in Care Settings. A Process-oriented Self-evaluation Instrument, F. Laevens (2011). Research Centre for experiential Education, Leuven Univesiteit.)

