



‘Flipt’ het basisonderwijs nu ook?!

Een praktijkgericht onderzoek naar de effecten van verlengde instructie op film voor thuis

Emmy Louise Mulder

S990681

7 juni 2013

UOZA 2011

Studiecoach: Reinder Blok

Inhoudsopgave

Samenvatting	pag. 2
Hoofdstuk 1 Inleiding	pag. 3
Hoofdstuk 2 Theoretisch kader	pag. 5
Hoofdstuk 3 Opzet van het onderzoek	pag. 10
3.1 Onderzoeksgroep 1: de leerlingen (N=7)	pag. 10
3.2 Onderzoeksgroep 2: de leerkrachten (N=9)	pag. 10
3.3 Onderzoeksgroep 3: de ouderparen van de experimentele groep leerlingen (N=7)	pag. 10
3.4 Het leerlingvolgsysteem	pag. 11
3.5 De instructiefilmpjes	pag. 11
Hoofdstuk 4 Resultaten	pag. 12
4.1 Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie buiten schooltijd?	pag. 12
4.2 Op welke wijze wordt op CBS De Fontein inhoud gegeven aan het geven van instructie?	pag. 13
4.3 Op welke wijze draagt het volgen van thuislessen door middel van video-instructie bij aan het verbeteren van prestaties van leerlingen?	pag. 15
Hoofdstuk 5 Conclusies en discussie per onderzoeksvraag	pag. 27
5.1 Onderzoeksvraag 1	pag. 27
5.2 Onderzoeksvraag 2	pag. 27
5.3 Onderzoeksvraag 3	pag. 28
5.4 Reflectie op de uitkomsten	pag. 30
5.5 Suggesties voor verder onderzoek	pag. 30
5.6 Aanbevelingen	pag. 30
Bibliografie	pag. 32
Bijlagen	pag. 34
Bijlage 1 Instructie en planning van het experiment voor leerlingen en ouders	pag. 34
Bijlage 2 Vragenlijst voor de leerlingen voor de start van het onderzoek	pag. 38
Bijlage 3 Vragenlijst leerlingen voor de start van methodetoets Pluspunt Blok 9; de eindmeting	pag. 41
Bijlage 4 Vragenlijst voor de leerkrachten van De Fontein die werken met de rekenmethode Pluspunt	pag. 45
Bijlage 5 Observatielijsten A t/m D voor de ouders	pag. 49
Bijlage 6 Vragenlijst (evaluatie) voor de ouders	pag. 57
Bijlage 7 Methodetoets Pluspunt Blok 9 groep 6	pag. 59
Bijlage 8 Overige resultaten van de leerkrachtvragenlijst	pag. 61
Bijlage 9 Overige resultaten van de oudervragenlijst	pag. 64
Bijlage 10 Overige resultaten van de leerlingvragenlijst	pag. 66
Bijlage 11 Planformulier-A	pag. 73
Bijlage 12 Planformulier-B	pag. 77

Samenvatting

De 10 procent laagst presterende leerlingen heeft meestal 2,5 tot 6 keer zoveel tijd nodig om iets te leren dan de 10 procent hoogst presterende leerlingen. De zwakke leerlingen hebben meer instructie- en leertijd nodig dan de groepsinstructie biedt (Abadzi, zoals geciteerd in Houtveen, Mijs, Vernooij, van de Grift, & Koekebacker, 2003). Er zijn in de dagelijkse praktijk in de klas wel een aantal momenten om leerlingen extra instructie te geven, maar vaak niet genoeg. Veel leerkrachten zijn al druk bezig om creatieve oplossingen voor dit probleem te vinden. Zo maakt het voortgezet onderwijs al voorzichtig gebruik van de hype 'Flipping the classroom', oftewel het omdraaien van les en huiswerk. Leerkrachten filmen hun lessen en leerlingen bekijken de beelden thuis. Op school is er dan tijd voor huiswerk(begeleiding). Heeft het effect op de prestaties van leerlingen om een extra instructie thuis op de computer te bekijken? Dit onderzoek richt zich op de prestaties van leerlingen, maar ook wat een voorbereiding thuis doet met de gedachten en gevoelens van leerlingen voordat ze een spannende toets moeten maken. Vier weken lang bekeken leerlingen van groep 6 instructievideo's van hun eigen leerkracht. De instructievideo's bestonden uit korte duidelijke instructies van rekenstrategieën. De leerlingen bekeken de video een dag voordat de hele groep deze instructie kreeg op school en nadat de groepsinstructie was geweest. Na vier weken werden de onderdelen van de instructievideo's getoetst op school. De belangrijkste bevinding van dit onderzoek is een toename van zelfverzekerdheid en zelfvertrouwen bij leerlingen ten gevolge van het gebruik van instructiefilmpjes.

Hoofdstuk 1: Inleiding

Bijna 10 jaar ben ik werkzaam op Christelijke basisschool De Fontein te Ten Boer. Naast mijn taken als groepsleerkracht vervul ik op deze school ook de functie van ICT-coördinator. Op de gehele school proberen we al meer dan 10 jaar computers te integreren in ons onderwijs, door bijvoorbeeld ons aan te sluiten bij de software van methodes. Ook dragen we zorg voor voldoende computers voor leerlingen in de klas en de naaste ruimtes. Mede door de komst, drie jaar geleden, van de digitale schoolborden in elk lokaal, zijn de interesses van de leerlingen in de digitale wereld toegenomen. De leerlingen zijn gemotiveerd als ze lesstof moeten verwerken op een computer en ze vragen zelf om onderwezen te worden in Microsoft officeprogramma's als PowerPoint en Word. Zo komen de leerlingen van groep 6, de groep waarvan ik dit schooljaar groepsleerkracht ben, spontaan met het idee om hun spreekbeurt middels een PowerPointpresentatie te tonen.

CBS De Fontein werkt volgens de Handelingsgerichte diagnostiek (HGD). Handelingsgericht werken (HGW) is een systematische manier van werken in de school gebaseerd op de uitgangspunten van HGD (Beukering & Pameijer, 2007). Het maken van groepsplannen voor alle vakgebieden is hier een onderdeel van. In groep 6 ervaar ik veel niveauverschillen op alle vakgebieden bij de leerlingen. Een moeilijkheid voor de leerkracht die uit deze constatering ontstaat, is het geven van de juiste instructie aan de verschillende subgroepen. Er ontstaan vooral problemen bij het vinden van de tijd om de subgroepen te instrueren. De leerlingen uit de zwakste subgroep hebben veel herhaling nodig van de instructies. Ik wil weten of de zwakste subgroep gebaat is bij een voorinstructie of een verlengde instructie middels een zeer krachtig instrument in het onderwijs; de computer. De computer wordt nu in het onderwijs veel ingezet om te verwerken, nog niet veel om een instructie te verkrijgen (Bronkhorst, 2005).

Volgens de uitgangspunten van HGW is de instructie van de leerkracht zeer belangrijk (Pameijer, van Beukering, & de Lange, 2009). De strategieën worden tijdens de instructie de leerlingen aangeleerd door modellen (Ahlers & Koekebacker, 2009). Modeling wordt door Mortel (2010) gedefinieerd als een demonstratie door de leerkracht van een vaardigheid voor leerlingen. Het voordoen van de strategie is de eerste fase van modellen. De tweede fase en derde fase bestaan uit samen doen en zelf doen. Juist de eerste fase van modellen moet voor de zwakste subgroep meerdere keren herhaald worden. Ik wil onderzoeken hoe leerlingen een lesinstructie, gegeven door de groepsleerkracht op de computer, ervaren als deze in de thuissituatie wordt bekeken.

De centrale vraagstelling die voorkomt uit de beschreven verlegenheidsituatie (te weinig tijd hebben voor aanvullende instructie van de zwakste groep leerlingen) is:

Op wat voor manier dragen thuislessen, door middel van videobeelden van de lesinstructie, bij aan de prestaties van leerlingen op het vakgebied rekenen?

De vragen die in dit onderzoek behandeld worden zijn:

1. *Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie buiten schooltijd?*

Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie?

Wat is volgens de literatuur de rol van de leerkracht bij het geven van instructie?

2. *Op welke wijze wordt op CBS De Fontein inhoud gegeven aan het geven van instructie?*

Op welke wijze wordt op CBS De Fontein voorinstructie aan leerlingen gegeven?

Op welke wijze wordt op CBS De Fontein verlengde instructie aan leerlingen gegeven?

Op welke wijze worden ouders betrokken op CBS De Fontein bij een instructie?

Zien de leerkrachten van De Fontein in de instructiefilmpjes een krachtige ondersteuning voor de leerlingen?

3. Op welke wijze draagt het volgen van thuislessen door middel van video-instructie bij aan het verbeteren van prestaties van leerlingen?

Op welke wijze ervaren de leerlingen het volgen van een instructie thuis met hun ouders?

Op welke wijze ervaren de ouders het volgen van een instructie thuis met hun kind?

In hoeverre zijn de prestaties van de leerlingen die de thuisinstructies hebben gevolgd verbeterd?

In hoeverre zijn de leerlingen beter in staat de rekentoets van de methode te maken, na het zien van de instructiefilmpjes thuis?

De doelstelling van dit onderzoek is:

Door het tonen van instructiefilmpjes thuis op de computer de prestaties van de zwakste groep leerlingen van het vak rekenen te verhogen.

Hoofdstuk 2: Theoretisch kader

In dit hoofdstuk zullen de kenmerken en voorwaarden van effectieve instructie aan bod komen. Wat is de rol van de leerkracht bij het geven van effectieve instructie? Welke aanvullende acties moet de leerkracht uitvoeren om leerlingen met leerachterstanden effectief te kunnen instrueren? Op deze vragen zal in dit hoofdstuk een antwoord gegeven worden. Ook komen de verschillende vormen van instructie aan bod.

CBS De Fontein werkt volgens de Handelingsgerichte diagnostiek (HGD). Handelingsgericht werken (HGW) is een systematische manier van werken in de school gebaseerd op de uitgangspunten van HGD (van Beukering & Pameijer, 2007). Essentieel in het omgaan met verschillen tussen leerlingen is hoe we naar de leerlingen kijken en hoe we 'problemen' formuleren. Onderwijsbehoeften van leerlingen spelen hierbij een belangrijke rol. De ene leerling krijgt meer de tijd, instructie of hulp van de leraar dan het andere (Lange, 2006). Volgens de Lange (2006) formuleer je onderwijsbehoeften door aan te geven wat een leerling nodig heeft om een bepaald doel te bereiken. Het werken vanuit de onderwijsbehoeften van een leerling is een van de uitgangspunten van handelingsgericht werken. Vooral de leerlingen geven aan wat zij denken nodig te hebben om een bepaald doel te bereiken. Vaak kunnen leerkrachten leerlingen helpen door kleine veranderingen aan te brengen in het onderwijsaanbod, de ruimte of in de manier van instructie geven. Veel onderwijsleerproblemen ontstaan in de wisselwerking tussen de leerling en het onderwijs (van Beukering & Pameijer, 2007).

Verschillen in instructiebehoeften kunnen binnen adaptief onderwijs worden opgevangen, mede doordat dit zich volgens van Beukering en Pameijer (2007) richt op het effectief omgaan met verschillen. Blok (2003) geeft als definitie van adaptief onderwijs: "Adaptief onderwijs is het doelbewust afstemmen van de onderwijsleersituatie op verschillen tussen leerlingen in dezelfde leergroep" (p.10). Het doel van adaptief onderwijs is het behalen van minimumdoelen bij alle leerlingen door het afstemmen van de inhoud, didactiek en instructie- en leertijd op de behoefte van de leerlingen. De leerkracht speelt hierin een belangrijke rol en is volgens van Beukering en Pameijer (2007) zelfs de belangrijkste factor als het gaat om het slagen of falen van risicoleerlingen. De leerkracht heeft de regie in alle instructieactiviteiten, zoals een goed klassenmanagement, instructiekwiteit en differentiatie in instructie en leertijd. Creemers (2005) geeft aan dat de duidelijkheid van de instructie het belangrijkste aspect van kwalitatief goede instructie is. De leerlingen begrijpen een instructie beter als de informatie in een logische volgorde wordt aangeboden in een simpele en duidelijke taal, waarbij de essentie van de instructie frequent herhaald wordt. Door het gebruik van levendige afbeeldingen of voorbeelden wordt de instructie nog duidelijker voor de leerlingen. Het gebruik van media als visuele ondersteuning draagt ook bij aan een goede instructie (Kozma, zoals geciteerd in Creemers, 2005). De voorwaarden om een effectieve instructie te kunnen geven zijn een positief pedagogisch klimaat creëren en het zorgen voor een goed klassenmanagement. De instructieactiviteiten moeten gericht zijn op de basisbehoeften van leerlingen. Stevens (2010) vat deze basisbehoeften samen in de woorden; competentie, relatie en autonomie. Voor adaptief onderwijs is inzicht nodig in het verloop van het leerproces van leerlingen. Leerkrachten die effectief lesgeven, ontwikkelen meer tijd om een individuele relatie met de leerlingen op te bouwen en bevorderen het zelfvertrouwen, het vertrouwen in de leerkracht en het behoud van respect (Kington, Day, Brown, Sammons, & Regan, 2009). De leerkracht heeft als taak om gevoelens van competentie en zelfvertrouwen te bevorderen en geeft de leerlingen geleidelijk meer verantwoordelijkheid voor hun eigen leerproces. Ruijsenaars, van Luit en van Lieshout (2004) vinden het essentieel dat de verantwoordelijkheid van het leren geleidelijk wordt overgedragen aan de leerling zelf. Volgens van Beukering en Pameijer (2007) is de kern van adaptief onderwijs om de instructie af te stemmen op wat de leerlingen al weten. Een model dat inspeelt op de voorkennis van leerlingen is het Actieve Directe Instructie Model (ADIM) ook wel Directe Instructie Model genoemd

(DIM). Dit model bestaat uit verschillende fases, die elke les eenzelfde opbouw bieden. Het doorlopen van de fasen van het model zorgt ervoor dat leerlingen actief nieuwe kennis opnemen en koppelen aan de aanwezige kennis (Leenders, Naafs, & van den Oord, 2002). Het model begint met een terugblik naar een vorige les, zodat de nieuwe kennis gekoppeld wordt aan verkregen kennis van een vorige keer. Tijdens elke fase van het model is het goed de leerlingen te herinneren aan eerder behandelde lesstof (Nunes & Bryant zoals geciteerd in Creemers, 2005). Lesgeven met het leerkrachtgestuurde directe instructiemodel is superieur aan welke aanpak dan ook (Chall, zoals geciteerd in Vernooy 2012). Na 2000 heeft het directe instructiemodel nieuwe accenten gekregen. De instructiefase bevat meer zichtbare en concrete instructie. De leerkracht legt nieuwe begrippen of strategieën uit in duidelijke, consistente taal (Vernooy, 2012). Leerlingen blijken beter te leren als de leerkracht steeds dezelfde woorden tijdens de les gebruikt. Daarnaast houdt expliciete instructie modeling en uitleggen met veel voorbeelden in. Modellen of modeling houdt in dat de leerkracht een strategie of aanpak hardop denkend voordoet. Doordat de leerkracht duidelijk articuleert en de denkstappen hardop uitspreekt, helpt hij de leerlingen de aanpak zelf ook te leren toepassen. De leerlingen horen het goede voorbeeld (Korstanje & Veenstra, 2012). Modellen of modeling is een krachtige instructiemethodiek. In het bijzonder is deze methodiek van belang als de leerkracht de leerlingen reken- of begrippeend leesstrategieën wil aanleren (Fisher, Frey & Lapp, zoals geciteerd in Vernooy, 2012). Het directe instructiemodel met deze nieuwe accenten als aanvulling noemen we het expliciete directe instructiemodel (EDI). Een andere uitbreiding op het (actieve) directe instructiemodel is het model voor Interactieve Gedifferentieerde Instructie; het IGDI-model. Het IGDI-model is vergelijkbaar met het expliciete directe instructiemodel. Ook het IGDI-model legt zeer de nadruk op het hardop voordoen van de leerkracht; modellen of modeling en heeft als basis het directe instructiemodel (Houtveen, Mijs, Vernooy, van de Grift, & Koekebacker, 2003). Het IGDI-model legt verder meer de nadruk op het interactief oefenen van de leerlingen met de strategieën. Een voorbeeld van interactief oefenen is de coöperatieve werkvorm 'Denken-Delen-Uitwisselen', waarbij de leerlingen eerst individueel nadenken over een taak, vervolgens in een tweetal hun uitkomsten delen en tenslotte klassikaal uitwisselen. Hierdoor krijgen de leerlingen de mogelijkheid om hun eigen oplossings- en leerproces te verwoorden en te leren van elkaars inbreng (Korstanje & Veenstra, 2012). Gerichte feedback van de leerkracht tijdens alle fasen speelt bij alle drie de modellen een belangrijke rol. Bij het realiseren van effectieve instructie kan onderscheid gemaakt worden in de kwaliteit en de kwantiteit van de instructie. De instructie is kwalitatief goed als een les de fasen van een van de modellen doorloopt die hiervoor zijn beschreven. Bij het doorlopen van de fasen treedt een verschuiving op van meer leerkracht-gestuurd naar meer leerling-gestuurd onderwijs. Ten behoeve van de kwantiteit van de instructie is een voorwaarde, voor het geven van effectieve instructie, het beschikken over goede organisatorische vaardigheden. Het is belangrijk dat de tijd die beschikbaar is optimaal benut wordt aan instructieactiviteiten en niet aan management- en gedragsregulerende activiteiten (Houtveen et al., 2003).

Wat is effectief voor zwakkere leerlingen? Dat de rol van de leerkracht een zeer belangrijke factor is, wordt al eerder in dit hoofdstuk aangegeven. Volgens Hattie (2007) is de meest belangrijke factor, die het leren van de leerlingen beïnvloedt, de leerkracht en niet het milieu waaruit de leerling afkomstig is. Volgens Allington (2001) deden zwakke leerlingen het bij goede leerkrachten net zo goed als gemiddelde leerlingen bij zwakke leerkrachten. Goede leerkrachten waren zijn in zijn onderzoek leerkrachten die een kwalitatief hoogstaande groepsinstructie gaven. Niets is effectiever voor zwakke leerlingen dan de kwaliteit van de leerkracht; de kwaliteit van de leerkracht voorspelt de resultaten van de kinderen. Te lang hebben we volgens Allington (2001) dit fundamentele onderdeel van het onderwijs genegeerd door het invoeren van meer remediërende programma's, meer klassenassistenten en extra-leerkrachten en door het inzetten van computerprogramma's. Al deze maatregelen halen het niet bij kwalitatief hoogstaande instructie. De leerkracht zorgt voor een stimulerende leeromgeving, waarbij leerlingen van ongeveer dezelfde leeftijd bij elkaar geplaatst zijn. Alle leerlingen volgen ten minste de minimale leerdoelen die gesteld zijn bij het curriculum. De zwakkere leerlingen moeten aansluiting bij de heterogene groep blijven behouden. De leerkracht

verzorgt een gezamenlijke instructie. Leerkrachten die effectief lesgeven, besteden meer instructietijd aan leerlingen met deze behoefte. Het is een individueel verlengde instructie, of een verlengde instructie in een klein groepje. Door het verkrijgen van extra instructietijd is het vaak mogelijk om deze leerlingen bij de groep te houden en geen apart programma te laten volgen. Dit heeft vaak tot gevolg dat de leerlingen die extra instructie hebben gevolgd zich meer gewaardeerd voelen en onderdeel van de groep (Kington, Day, Brown, Sammons, & Regan, 2009). Volgens van Beukering en Pameijer (2007) moet het wegwerken van de leerachterstand het doel zijn van onderwijs aan zwakke leerlingen. Leerachterstanden zijn moeilijk met remediëren weg te werken, een uitbreiding van de instructie- en leertijd in een subgroep of individueel is hiervoor nodig. Volgens Leenders, Naafs en van den Oord (2002) hebben zwak presterende leerlingen baat bij extra instructie met leerlingen van ongeveer gelijk niveau. De extra instructie is dan een middel om de leerontwikkeling van deze groep leerlingen te stimuleren en hun leerachterstand weg te werken. Voor de zwak presterende leerlingen is het goed om er één strategie uit te lichten om te bespreken, te demonstreren en te oefenen. Voor deze leerlingen kan het moeilijk en verwarrend zijn om zelfstandig een keuze te maken uit de verschillende strategieën (Leenders, Naafs, & van den Oord, 2002). Vooral voor zwakke leerlingen is de fase van begeleide inoefening heel belangrijk. Zij hebben, meer dan gemiddelde leerlingen, behoefte aan 'scaffolds'. Scaffold is het Engelse woord voor steiger en houdt in dat de leerling steun krijgt van de leerkracht bij het maken van taken die zonder hulp net te moeilijk zouden zijn. De zone van de naaste ontwikkeling wordt bij de leerling aangesproken. De Russische psycholoog Vygotski (1896-1934) beschrijft de zone van de naaste ontwikkeling als het niveau waarop een leerling een taak bijna zelfstandig kan begrijpen en uitvoeren (vygotski, zoals geciteerd in Ruijsenaars, van Luit, & van Lieshout 2004). Creemers (2005) benoemt de fase na scaffolding; *fading*. Fading betekent dat de steun die de leerling krijgt van een leerkracht of andere leerling geleidelijk minder wordt naarmate de zelfregulerende vaardigheden van de leerling groeien. Fading is de geleidelijke overgang van een geregelde instructie van de leerkracht naar het zelfstandig leren van de leerling.

Leerkrachten die effectief lesgeven, ontwikkelen een positieve leeromgeving in de klas door leerlingen uit te dagen zelf met ideeën te komen en door de leerlingen te inspireren vernieuwende manieren van leren te gebruiken. Deze leerkrachten differentiëren in de lessen door rekening te houden met het leervermogen en de interesses van de leerlingen. Als het leerklimaat op deze manier ingericht wordt hebben leerlingen meer controle over hun manier van leren en hun kansen op succes (Kington, Day, Brown, Sammons, & Regan, 2009). Het model voor strategisch handelen of expliciete instructie is effectief. Dit model gaat uit van de gedachte dat zwakke leerlingen zelden leren wat hen niet expliciet wordt geleerd, maar het gaat ook uit van de gedachte dat leerlingen geleidelijk meer verantwoordelijkheid voor hun leerproces moeten krijgen (Ruijsenaars, van Luit, & van Lieshout, 2004). Er moet effectief met de instructietijd worden omgegaan. De moeilijkheidsgraad van de instructie moet afgestemd zijn op het leertempo van de leerlingen. Tijdens de instructie moet de leerkracht differentiëren. Onder differentiatie verstaan we de onderwijskundige maatregelen waarmee de leerkracht probeert het onderwijsproces af te stemmen op de verschillen tussen leerlingen (Ruijsenaars, van Luit, & van Lieshout, 2004). Leenders, Naafs en van den Oord (2002) geven als definitie van differentiatie: "het bewust aanbrengen van verschillen in instructie of lesstof binnen een heterogene groep leerlingen op basis van hun prestaties" (p. 77). Een gedifferentieerde instructie met een groepsinstructie alle leerlingen, die bestaat uit een uitleg en de fase 'begeleide inoefening' uit het ADIM, EDI of IGDI-model. Vervolgens krijgt een gedeelte van de leerlingen of een individuele leerling nog een extra instructie (extra uitleg en begeleide inoefening). Deze extra instructie, na de groepsinstructie, wordt ook wel verlengde instructie genoemd (Leenders, Naafs, & van den Oord, 2002). Alle drie de instructiemodellen maken gebruik van convergente differentiatie. Bij convergente differentiatie blijft de groep bij elkaar, er wordt gedifferentieerd naar hoeveel tijd om de leerstof met de basisstrategieën te beheersen. Bij convergente differentiatie wordt een onderscheid gemaakt naar instructieafhankelijke leerlingen, instructiegevoelige leerlingen en instructie-onafhankelijke leerlingen. De instructieafhankelijke leerlingen behoren tot de 25% laagst

scorende leerlingen (Kappen & van Leeuwen, 2007). Volgens Creemers (2005) is het geven van instructie het meest effectief als leerkrachten: de handelingen en denkstappen van een strategie expliciet hardop voordoen (modellen), gebruik maken van scaffolding, strategieën uitleggen en correcte feedback geven. Dit zal bijdragen aan betere prestaties van de leerlingen.

Het is voor de leerontwikkeling en het zelfvertrouwen van leerlingen belangrijk dat leerlingen bij de groepsinstructie blijven en niet te snel een individueel programma gaan volgen. Leerkrachten die effectieve instructie geven, organiseren een verlengde instructie in hun lessen voor de zwakke leerlingen. Enkele leerlingen hebben niet genoeg aan deze verlengde instructie. Zij hebben meer herhaling nodig. Een verlegenheids situatie ontstaat voor meerdere leerkrachten; waar halen zij de tijd vandaan om deze kinderen meer instructie te bieden? Een nieuw fenomeen, gestart door de twee scheikunde leraren in de VS, is instructie buiten schooltijd aanbieden. Dit omgekeerd lesgeven, wordt ook wel 'flipping the classroom' of 'flip de klas' genoemd. Een organisatievorm van onderwijs waarbij kennisoverdracht vervangen wordt door video's, en eventuele andere vormen van instructie, die online worden aangeboden (Evers, 2013). De uitleg van de lesstof, die normaliter plaatsvindt tijdens de les, wordt verplaatst naar een moment buiten de les. Als 'huiswerk' bekijken leerlingen dan bijvoorbeeld een instructievideo van de leerkracht over een deel van de lesstof. Leerlingen komen dus voorbereid naar de les. De bedoeling van 'flipping' is dat de leerlingen in de klas verwerkingsopdrachten maken. De begeleiding van de leerkracht richt zich meer op het verwerkingsproces en niet op de instructie. Het idee van 'flipping' is dat leerlingen weinig begeleiding nodig hebben bij het verwerven van kennis (Beuving, van Geijn, & Salden, 2013). 'Flipping the classroom' is gestart in de VS door twee scheikundeleraren op het voortgezet onderwijs; Jonathan Bergmann en Aaron Sams. Het was een praktische oplossing voor de leerlingen die vaak wegens andere verplichtingen de les misten (Bergmann & Sams, 2012). Inmiddels wint deze manier van lesgeven ook aan terrein in Nederland. Ervaren en beginnende docenten nemen hun instructies op en bloggen, tweeten of vertellen enthousiast over hun ervaringen. Er zijn voor basisschoolleerlingen al veel instructielessen online, maar er wordt in het basisonderwijs nog weinig gebruik gemaakt van 'flipping the classroom'. Dit komt omdat er in het basisonderwijs aanzienlijk minder huiswerk gemaakt wordt dan in het voortgezet onderwijs. 'Flipping the classroom' levert voor zwakke leerlingen geen extra instructietijd op, omdat de les volledig wordt omgedraaid. Het maken van huiswerk gebeurt op school en de instructie volgen de leerlingen thuis. Een groot voordeel van deze manier van instructie volgen voor zwakke leerlingen is dat de leerlingen zelf het tempo van de instructie kunnen bepalen. Filmbeelden kunnen door de leerlingen opnieuw afgespeeld, gestopt of gepauzeerd worden (Bergmann & Sams, 2012). Het kunnen pauzeren van een instructie op film is een krachtige handeling. Als een leerkracht op school instructie geeft aan een groep leerlingen gaat de instructie voor een deel van de leerlingen te langzaam en voor een deel van de leerlingen te snel. Beide groepen leerlingen leren daardoor niet optimaal van de instructie. Bij het bekijken van filmbeelden kunnen de leerlingen voor wie het te snel gaat de instructie pauzeren en zo vaak herhalen als nodig is. Door de instructie te pauzeren hebben leerlingen de optie om de les in delen te verdelen. Zo kunnen leerlingen een eigen schema plannen. Steeds een stukje van de les bekijken is een voordeel voor leerlingen met een druk schema, maar ook voor leerlingen met een korte spanningsboog. Bergmann en Sams (2012) schrijven in hun boek over ervaringen met leerlingen die de instructiefilm op dubbele snelheid hadden ingesteld. Deze leerlingen konden de instructie sneller verwerken dan de gemiddelde leerling. Bergmann en Sams (2012) zijn geen voorstanders van het volledig 'flippen' van de klas, maar zij zien een groot voordeel van een mix van online instructie en klassikale instructie. Een verrassend voordeel dat Bergmann en Sams (2012) ontdekten tijdens het geven van 'geflipte' lessen was dat de ouders van de leerlingen enthousiast reageerden. Niet alleen op de manier van lesgeven, maar vooral over de inhoud van de filmbeelden. De ouders waren door 'flipping the classroom' veel meer betrokken bij het schoolwerk van hun kinderen dan voorheen als de leerlingen thuis de les verwerkten in de vorm van huiswerk. Veel ouders vonden het leuk om mee te kijken naar de filmbeelden en dat leverde vaak interactie op tussen leerlingen en hun ouders. De ouders waren ook beter in staat de leerlingen te helpen doordat ze de leerstof nu zelf ook begrepen.

Het gebruik van ICT in het onderwijs is van toegevoegde waarde. John Bronkhorst heeft in 2005 onderzoek gedaan naar de toegevoegde waarde van ICT in het onderwijs. Uit dit blijkt dat het gebruik van ICT in het onderwijs een betere concentratie, toegenomen motivatie en toename van zelfvertrouwen met zich meebrengt (Bronkhorst, 2005). Dit geldt ook voor het bekijken van videobeelden van een instructie. Leerlingen kunnen het beeld pauzeren of stopzetten en keer op keer terugkijken als zij dit willen. Er is onderzocht dat kinderen van enkel een gesproken instructie van de leerkracht minder onthouden dan van een instructie met visuele ondersteuning. De leerstof dient een bewerking te ondergaan voordat het betekenisvol in het geheugen kan worden opgeslagen en weer te voorschijn kan worden gehaald als dat nodig is (Förrer, Kenter, & Veenman, 2000). Een variatie in gebruikte technische hulpmiddelen door leerkrachten zoals digitale schoolborden en computers, stimuleren de betrokkenheid van de leerlingen. Het gebruik van technische hulpmiddelen door leerlingen vergroot het zelfvertrouwen van de leerlingen en daardoor vergroot het hun kansen op leersucces (Kington, Day, Brown, Sammons, & Regan, 2009).

Hoofdstuk 3: Opzet van het onderzoek

De centrale vraagstelling die voorkomt uit de beschreven verlegenheidsituatie is:

Op wat voor manier dragen thuislessen, door middel van videobeelden van de lesinstructie, bij aan de prestaties van leerlingen op het vakgebied rekenen?

Er is gekozen om een quasi-experiment uit te voeren op CBS De Fontein. Dit type onderzoek is gericht op de vraag of een bepaalde behandeling of aanpak effectief is, in dit geval het gebruik van videobeelden als lesinstructie. Op welke manier draagt deze manier van instructie geven bij aan de prestaties van leerlingen op het vakgebied rekenen? Het quasi-experiment maakt gebruik van een experimentele groep (Harinck, 2010).

3.1 Onderzoeksgroep 1: de leerlingen (N=7)

In dit onderzoek bestaat de experimentele groep uit zeven leerlingen uit groep 6 van het reguliere basisonderwijs. Deze leerlingen behoren tot de zwakste groep leerlingen op het vakgebied rekenen. Deze leerlingen volgen gedurende het schooljaar 2012-2013 de reguliere lessen uit de rekenmethode Pluspunt 3 aangevuld met dagelijks een verlengde instructie. Het experiment zal lopen gedurende blok 9 van de methode Pluspunt. Tijdens het experiment krijgen de leerlingen een uitbreiding van de instructietijd; ze bekijken in de thuissituatie filmbeelden bij de rekenlessen die op school gegeven worden. Deze filmbeelden bevatten korte instructies van de toetsdoelen behorende bij de controletoeets van blok 9 van Pluspunt. De leerlingen krijgen een USB-stick mee naar huis die de filmbeelden bevat over de doelen: cijferend optellen onder elkaar, handig geld teruggeven, de werkelijke afstand berekenen met behulp van een kaart en een schaallijn en een positie op een kaart vinden met behulp van coördinaten. Ook krijgen zij een werkmap mee naar huis met daarin een planning en voor elk toetsdoel een verwerkingsblad, zodat de leerlingen zelf kunnen controleren of ze de lesstof beheersen. Dit is het moment dat de leerlingen van de zone van de naaste ontwikkeling overgaan in de fase van fading (Creemers, 2005). Een planning is door de leerkracht gemaakt met als doel de leerlingen en de ouders inzicht te geven in de opbouw van de lesstof. Het is voor de leerlingen prettig dat zij al weten welke les er de volgende dag gegeven gaat worden en welk instructiefilmpje zij al kunnen bekijken om zich voor te bereiden. Het onderzoek is gericht op de manier waarop het bekijken van filmbeelden bijdraagt aan de prestaties van de leerlingen en niet óf de leerlingen de filmbeelden bekijken. De planning voor de ouders en leerlingen is opgenomen in bijlage 1. De leerlingen vullen voorafgaand aan de rekentoets van blok 8 een vragenlijst in als beginmeting. Deze vragenlijst bevat vragen over de beleving van het vak rekenen bij de leerlingen, maar ook of de leerlingen genoeg instructie hebben gekregen (bijlage 2). Als eindmeting van het experiment vullen de leerlingen een vragenlijst in voorgaand aan de toets van blok 9 (bijlage 3).

3.2 Onderzoeksgroep 2: de leerkrachten die werken met de methode Pluspunt op CBS De Fontein (N=9)

Van groep 3 tot en met groep 8 wordt er op CBS De Fontein gewerkt met de rekenmethode Pluspunt. Alle leerkrachten geven de rekenlessen aan de hand van het Activerende Directe Instructie Model en differentiëren zij in hun instructie. Door middel van het inzetten van een vragenlijst, voor de leerkrachten, kan in kaart gebracht worden op wat voor manier de leerkrachten de instructie in hun groep verzorgen. Delen de leerkrachten de verlegenheid van de onderzoeker? Lukt het de leerkrachten de geplande extra instructietijd in te zetten? De vragenlijst voor de leerkrachten is opgenomen in bijlage 4.

3.3 Onderzoeksgroep 3: de ouderparen van de experimentele groep leerlingen (N=7)

De ouders van de experimentele groep leerlingen worden voorafgaand aan het onderzoek geïnformeerd middels een brief. In de brief worden de ouders om toestemming gevraagd om hun kinderen deel te laten nemen aan het experiment. Ook wordt aan de ouders gevraagd gedurende het

onderzoek observatielijsten bij te houden (bijlage 5). Op de observatielijsten kunnen de ouders invullen hoe vaak een instructiefilmpje is bekeken door hun kind en wat de rol van de ouders daarbij was. De laatste dag van het experiment krijgen de ouders een evaluatieformulier, waarop ze hun mening kunnen geven over het verloop en het nut van het experiment (bijlage 6).

3.4 Het leerlingvolgsysteem

Om de prestaties van de leerlingen in kaart te brengen wordt er gebruik gemaakt van het leerlingvolgsysteem ParnasSys. ParnasSys is een webbased leerlingvolgsysteem en leerlingadministratiesysteem in één. De leerlingen hebben in het schooljaar 2012-2013 voorafgaand aan het experimenten acht bloktoetsen van de methode Pluspunt gemaakt. Van deze toetsen verzamelt ParnasSys het percentage goede antwoorden. Aan het einde van het experiment, als de leerlingen de instructiefilmpjes thuis hebben bekeken, maken de leerlingen de toets van blok 9 (bijlage 7). Van deze toets zullen in het onderzoeksrapport de percentages van de goede antwoorden per toetsdoel worden weergegeven.

3.5 De instructiefilmpjes

De instructiefilmpjes worden opgenomen zonder de aanwezigheid van leerlingen. Het is de bedoeling dat de instructiefilmpjes een duidelijke korte instructie bevatten. Er wordt één strategie uitgelegd en er wordt gebruik gemaakt van voorbeelden. De leerkracht op het filmpje doet de strategie hardop voor (modellen of modeling). Het doel van de les is zichtbaar op het whiteboard en wordt door de leerkracht benoemd. De strategie die door de leerkracht wordt uitgelegd is dezelfde strategie als die beschreven staat in de handleiding van Pluspunt. Een eerste proefversie is opgenomen op CBS De Fontein. Twee leerkrachten van De Fontein hebben de filmpjes kritisch bekeken en voorzien van feedback. Daarbij is gelet op woordgebruik, een duidelijke uitleg en kleine didactische aanpassingen. De tweede versie is opgenomen in het multimedialokaal op Windesheim. De beide versies zijn opgenomen op de USB-stick die behoort bij dit onderzoek.

Hoofdstuk 4: Resultaten

De gegevens die voortkomen uit de deelvragen, zoals die in hoofdstuk 1 beschreven staan, worden in dit hoofdstuk weergegeven.

4.1 Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie buiten schooltijd?

Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie?

Effectieve instructie geven aan leerlingen bestaat uit een heel instructieproces. Leerlingen blijken zeer goede leerresultaten te behalen wanneer de leerkracht de lessen voorbereidt en uitvoert volgens een goed gestructureerde opzet (Leenders, Naafs, & van den Oord, 2002). Er zijn verschillende modellen ontwikkeld om deze structuur in de les vorm te kunnen geven. Elke model bestaat uit verschillende lesfasen. Elke fase bevat aandachtspunten om de les effectief te maken. Gericht feedback van de leerkracht tijdens alle fasen speelt bij alle genoemde modellen een belangrijke rol. Instructie is pas effectief als aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Een positief pedagogisch klimaat realiseren voor leerlingen is een voorwaarde die bijdraagt aan de effectiviteit van de instructie. Dit wordt bereikt door aan de basisbehoeften van leerlingen te voldoen; relatie, competentie en autonomie. Creemers (2005) geeft aan dat de duidelijkheid van de instructie het belangrijkste aspect van kwalitatief goede instructie is. Een instructie wordt duidelijk als de leerkracht duidelijk articuleert en denkstappen hardop uitspreekt (modellen of modeling). De leerlingen horen het goede voorbeeld (Korstanje & Veenstra, 2012). Modellen of modeling is een krachtige instructiemethodiek. In het bijzonder is deze methodiek van belang als de leerkracht de leerlingen reken- of begrijpend leesstrategieën wil aanleren (Fisher, Frey & Lapp, zoals geciteerd in Vernooy, 2012).

Wat is volgens de literatuur de rol van de leerkracht bij het geven van instructie?

Volgens Hattie (2007) is de meest belangrijke factor, die het leren van de leerlingen beïnvloedt, de leerkracht en niet het milieu waaruit de leerling afkomstig is. Volgens Allington (2001) deden zwakke leerlingen het bij goede leerkrachten net zo goed als gemiddelde leerlingen bij zwakke leerkrachten. Goede leerkrachten waren zijn in zijn onderzoek leerkrachten die een kwalitatief hoogstaande groepsinstructie gaven. Niets is effectiever voor zwakke leerlingen dan de kwaliteit van de leerkracht; de kwaliteit van de leerkracht voorspelt de resultaten van de kinderen. Leerkrachten die effectief lesgeven, besteden meer instructietijd aan leerlingen met deze behoefte aan extra instructie. Dat kan bestaan uit een individueel verlengde instructie of een verlengde instructie in een klein groepje. Deze leerling hebben 'scaffolds' (steigers) nodig en krijgen steun van de leerkracht bij het maken van taken die zonder hulp net te moeilijk zouden zijn. De zone van de naaste ontwikkeling wordt bij de leerling aangesproken. Leerkrachten die effectief lesgeven, ontwikkelen een positieve leeromgeving in de klas door leerlingen uit te dagen zelf met ideeën te komen en door de leerlingen te inspireren vernieuwende manieren van leren te gebruiken. Deze leerkrachten differentiëren in de lessen door rekening te houden met het leervermogen en de interesses van de leerlingen. Volgens Creemers (2005) is het geven van instructie het meest effectief als leerkrachten: de handelingen en denkstappen van een strategie expliciet hardop voordoen (modellen), gebruik maken van scaffolding, strategieën uitleggen en correcte feedback geven.

Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie buiten schooltijd?

Twee scheikundeleraren in de VS zijn begonnen met het geven van instructie buiten schooltijd. Het omgekeerd lesgeven, wordt 'flipping the classroom' of 'flip de klas' genoemd. Een organisatievorm van onderwijs waarbij kennisoverdracht vervangen wordt door video's, en eventuele andere vormen

van instructie, die online worden aangeboden (Evers, 2013). De uitleg van de lesstof, die normaliter plaatsvindt tijdens de les, wordt verplaatst naar een moment buiten de les. Het idee van 'flipping' is dat leerlingen weinig begeleiding nodig hebben bij het verwerven van kennis (Beuving, van Geijn, & Salden, 2013). In het basisonderwijs wordt nog weinig gebruik gemaakt van 'flipping the classroom'. 'Flipping the classroom' levert voor zwakke leerlingen geen extra instructietijd op. Een groot voordeel van deze manier van instructie volgen voor zwakke leerlingen is dat de leerlingen zelf het tempo van de instructie kunnen bepalen. Filmbeelden kunnen door de leerlingen opnieuw afgespeeld, gestopt of gepauzeerd worden (Bergmann & Sams, 2012). Ook de variatie in gebruikte technische hulpmiddelen door leerkrachten zoals digitale schoolborden en computers, stimuleren de betrokkenheid van de leerlingen. Het gebruik van technische hulpmiddelen door leerlingen vergroot het zelfvertrouwen van de leerlingen en daardoor vergroot het hun kansen op leersucces (Kington, Day, Brown, Sammons, & Regan, 2009).

4.2 Op welke wijze wordt op CBS De Fontein inhoud gegeven aan het geven van instructie?

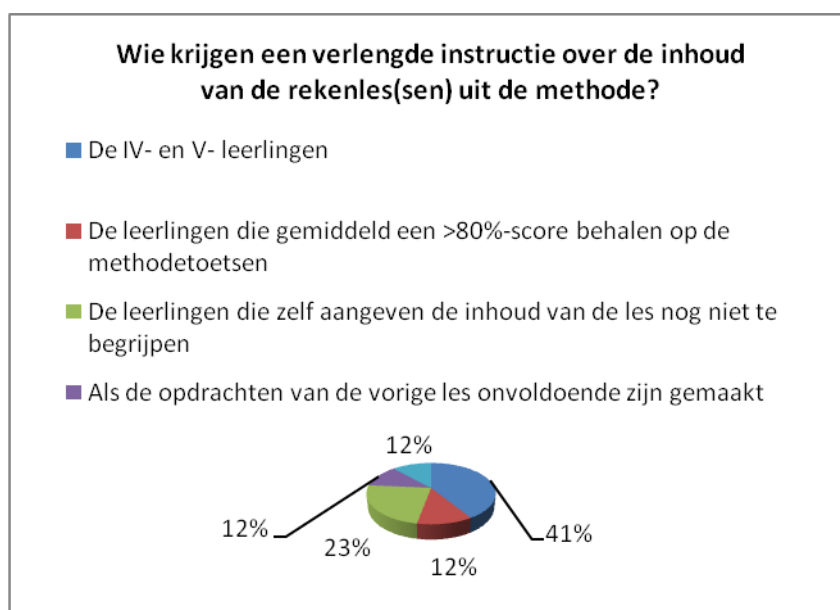
In de vragenlijst voor de leerkrachten van CBS De Fontein worden de leerlingen die een IV- of V-score op de Cito-toets Rekenen en Wiskunde behaald hebben *IV- en V-leerlingen* genoemd. De scores die leerlingen kunnen behalen op de toetsen van het Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling (CITO) zijn I tot en met V. De I geeft de hoogste score aan het de V de laagste score.

Op welke wijze wordt op CBS De Fontein voorinstructie aan leerlingen gegeven?

Op CBS De Fontein geeft 1 van de 9 ondervraagde leerkrachten aan voorinstructie te geven aan de IV- en V-leerlingen over de inhoud van de rekenlessen uit de methode. De voorinstructie van deze leerkracht wordt tenminste 1 keer per week georganiseerd en duurt gemiddeld per keer minder dan 5 minuten. Bijna altijd lukt het de leerkracht om de geplande voorinstructie te geven. De leerkracht richt het voorinstructiemoment elke keer anders in. Twee leerlingen nemen standaard deel aan de groep leerlingen die voorinstructie krijgen. De groep wordt verder elke keer aangevuld met andere IV- en V-leerlingen. De voorinstructie wordt bijna altijd aan een aparte instructietafel gegeven. De ouders van deze leerlingen worden nooit bij de voorinstructie betrokken.

Op welke wijze wordt op CBS De Fontein verlengde instructie aan leerlingen gegeven?

Alle leerkrachten van CBS De Fontein geven aan verlengde instructie te geven over de inhoud van de rekenlessen uit de rekenmethode aan de IV- en V-leerlingen. Eén leerkracht heeft ingevuld op dit moment geen IV- of V-leerling in de groep te hebben en heeft de overige vragen over verlengde instructie niet ingevuld.



Figuur 1. Leerlingen die verlengde instructie krijgen op CBS De Fontein

	Tijdens elke rekenles	Tijdens elke leerkracht gebonden les	Tenminste 1 keer per week	Tenminste 2 keer per week	Tenminste 3 keer per week	Tenminste 1 keer per maand
Hoe vaak organiseert de leerkracht een verlengde instructie voor de leerlingen?	5	1	0	1	1	0

Tabel 1. Aantal keer dat leerkrachten op CBS De Fontein verlengde instructie organiseren

Van de 8 leerkrachten die verlengde instructie organiseren voor de leerlingen, geven alle 8 leerkrachten aan dat het daadwerkelijk geven van de verlengde instructie **bijna altijd** lukt. De verlengde instructie wordt bij 5 van de 8 leerkrachten **bijna altijd** aan een aparte instructietafel gegeven. 3 van de 8 leerkrachten geven aan de verlengde instructie **altijd** aan de instructietafel te geven.



Figuur 2. Lengte van de verlengde instructie die gegeven wordt op CBS De Fontein



Figuur 3. Aantal leerlingen dat deelneemt aan een verlengde instructie op CBS De Fontein

Op welke wijze worden ouders betrokken op CBS De Fontein bij een instructie?

	Altijd	Bijna altijd	Bijna nooit	nooit
Worden de ouders van de leerlingen betrokken bij de verlengde instructie?		2	3	3

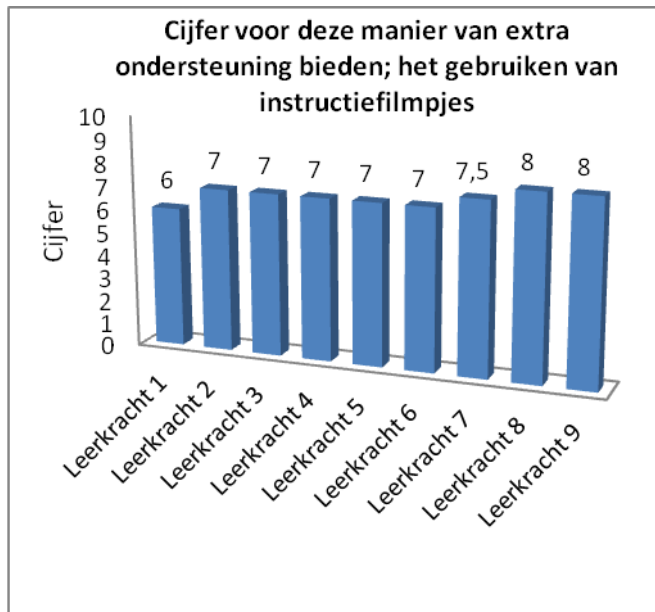
Tabel 2. Betrokkenheid van ouders bij een verlengde instructie door leerkrachten op CBS De Fontein

5 leerkrachten van de 8 die dit onderdeel ingevuld hebben, geven aan ouders wel eens te betrekken bij de verlengde instructie. In tabel 17 in bijlage 8 wordt weergegeven op welke wijze zij de ouders bij de verlengde instructie betrekken. De leerkrachten geven aan de ouders vooral te betrekken bij de instructie door de leerlingen huiswerk mee te geven.

Er is één leerkracht op De Fontein die een voorinstructie organiseert en uitvoert. Deze leerkracht geeft aan gaf aan **nooit** ouders daarbij te betrekken.

Zien de leerkrachten van De Fontein in het gebruiken van instructiefilmpjes een krachtige ondersteuning voor de leerlingen?

In tabel 18 in bijlage 8 wordt weergegeven wat de leerkrachten van De Fontein hebben beschreven als voor- en nadelen van het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning voor leerlingen. In figuur 4 geven de leerkrachten van De Fontein een cijfer (0-10) voor het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning en in figuur 5 geven de leerkrachten aan of zij denken een dat deze manier van extra ondersteuning bieden aan leerlingen een toekomst heeft op De Fontein.



Figuur 4. Cijfer (0-10) gegeven door de leerkrachten van De Fontein voor het idee om instructiefilmpjes te gebruiken als extra ondersteuning voor leerlingen



Figuur 5. Mening van de leerkrachten van de Fontein over de stelling of het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning voor leerlingen een toekomst heeft op De Fontein

Bij figuur 5 merken een aantal leerkrachten het volgende op:

Leerkracht 1: vult geen antwoord in en is niet opgenomen in figuur 4 en figuur 5. Deze leerkracht heeft als opmerking 'misschien??'.

Leerkracht 2 (ja): 'Maar... ik weet niet zeker of het écht gaat werken, maar leuk/goed idee!'

Leerkracht 3 (ja): 'Ik hoop het!'

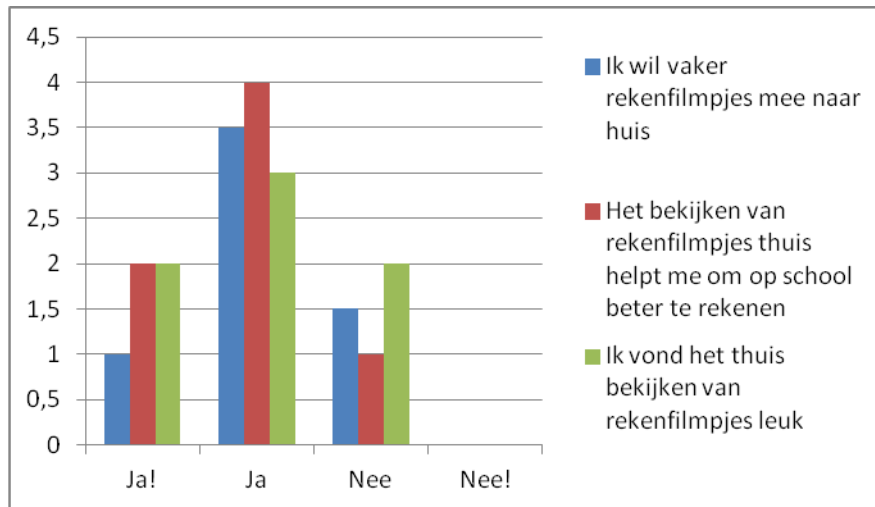
In figuur 4 geeft een leerkracht het cijfer 6 voor het gebruik van instructiefilmpjes als krachtige ondersteuning, deze leerkracht geeft in figuur 5 aan dat het wat hem betreft geen toekomst heeft op De Fontein.

4.3 Op welke wijze draagt het volgen van thuislessen door middel van video-instructie bij aan het verbeteren van prestaties van leerlingen?

De filmbeelden bevatten instructies over toetsdoelen van blok 9 van de rekenmethode. Als er in deze paragraaf geschreven wordt over 'voor het onderzoek' dan wordt daarmee blok 8 van de rekenmethode bedoeld. Als er geschreven wordt over 'na het onderzoek' dan wordt daarmee blok 9 van de rekenmethode bedoeld.

Op welke wijze ervaren de leerlingen het volgen van een instructie thuis met hun ouders?

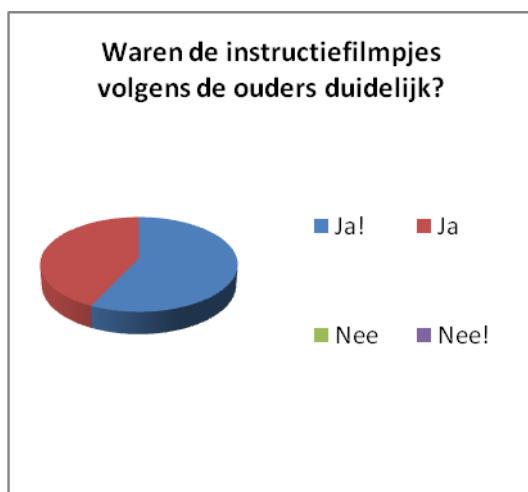
5 leerlingen, van de 7, geven aan de filmpjes het liefst alleen te willen bekijken. 5 van de 7 leerlingen geven ook aan dat ze het wel fijn vinden als hun ouders uitleg geven. De ervaringen en meningen van de leerlingen over de instructiefilmpjes is weergegeven in figuur 6. In bijlage 10 zijn deze gegevens tevens opgenomen in tabel 23.



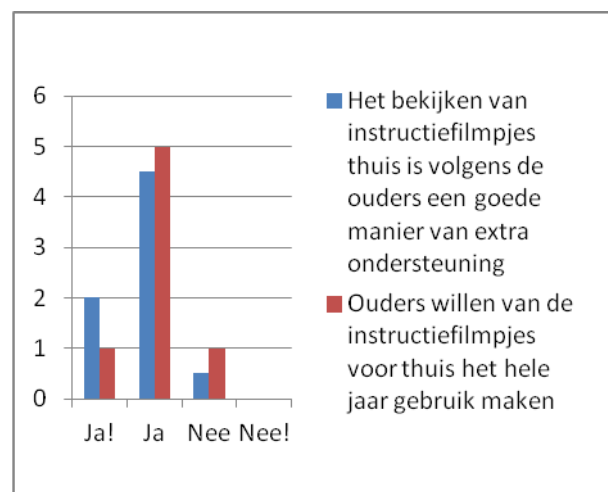
Figuur 6. Meningen van de deelnemende leerlingen over het werken met instructiefilmpjes

Op welke wijze ervaren de ouders het volgen van een instructie thuis met hun kind?

De ouders van de betrokken leerlingen hebben een evaluatieformulier ingevuld. De meningen van deze ouders zijn weergegeven in de figuur 7 en figuur 8

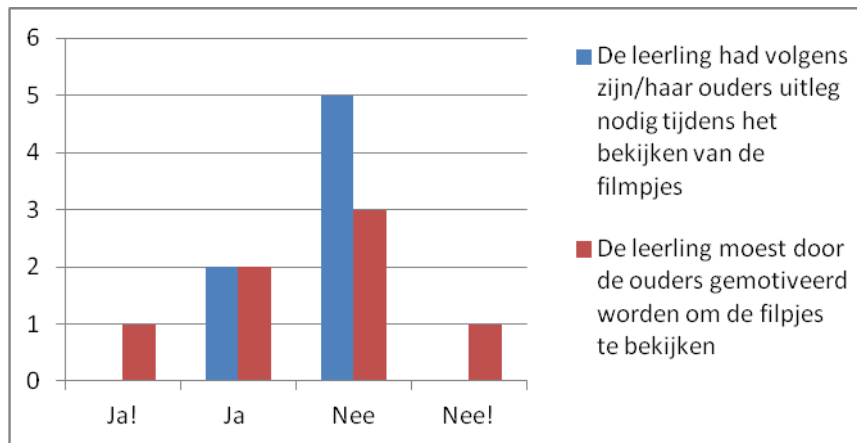


Figuur 7. Mening van de ouders over de duidelijkheid van de instructiefilmpjes



Figuur 8. Mening van ouders over het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning

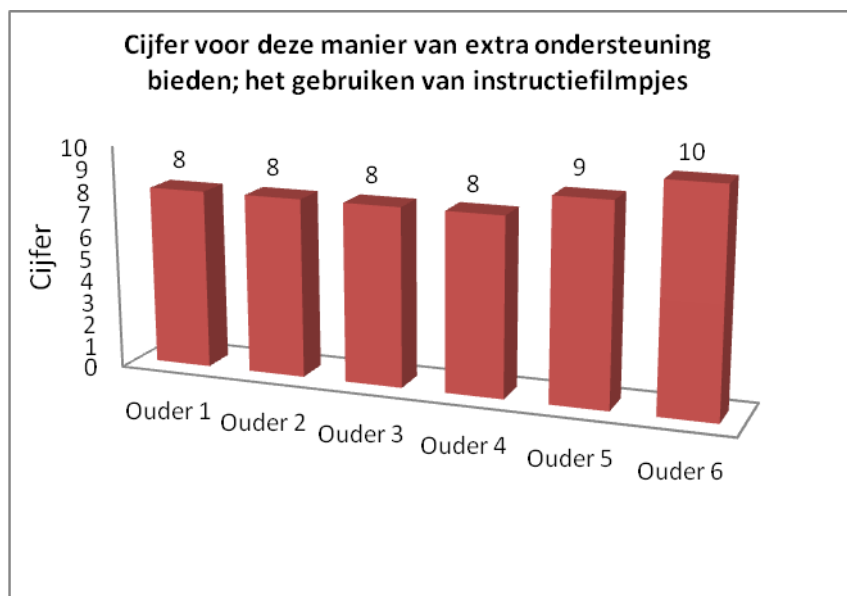
Figuur 9 geeft observaties van de ouders weer. Figuur 9 laat ook zien wat de rol van de ouders was tijdens het onderzoek.



Figuur 9. Observaties van de ouders over de motivatie van hun kinderen en de initiatiefnemers

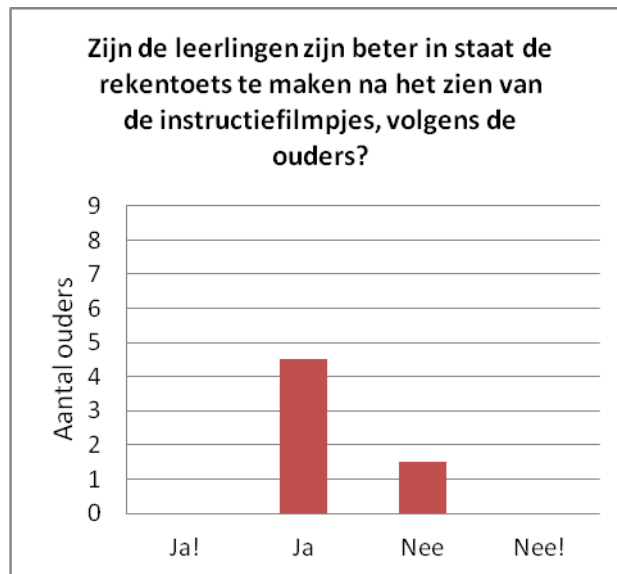
In tabel 19 in bijlage 9 zijn de rollen van de ouders afzonderlijk uitgeschreven.

In tabel 20 in bijlage 9 wordt weergegeven wat de ouders hebben beschreven als voor-en nadelen van het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning hun kinderen.



Figuur 10. Cijfer gegeven door de ouders voor het idee om instructiefilmpjes te gebruiken als extra ondersteuning voor leerlingen

6 van de 7 ouders hebben een cijfer gegeven voor het gebruiken van instructiefilmpjes als extra ondersteuningsmanier.



Figuur 11. De mening van ouders of hun kinderen beter in staat zijn de rekentoets te maken na het zien van de instructiefilmpjes

Van de 7 ouders heeft 1 ouder op de bovenstaande vraag niets geantwoord. 1 ouder heeft 'nee' ingevuld met de opmerking *'wel bij meer herhaling'*.

Op de vraag of het thuis bekijken van instructiefilmpjes als extra ondersteuning een toekomst heeft op De Fontein hebben 4 ouders geantwoord met 'ja' en 1 ouder met 'nee'. En een ouder heeft zowel ja en nee geantwoord, zonder toelichting.

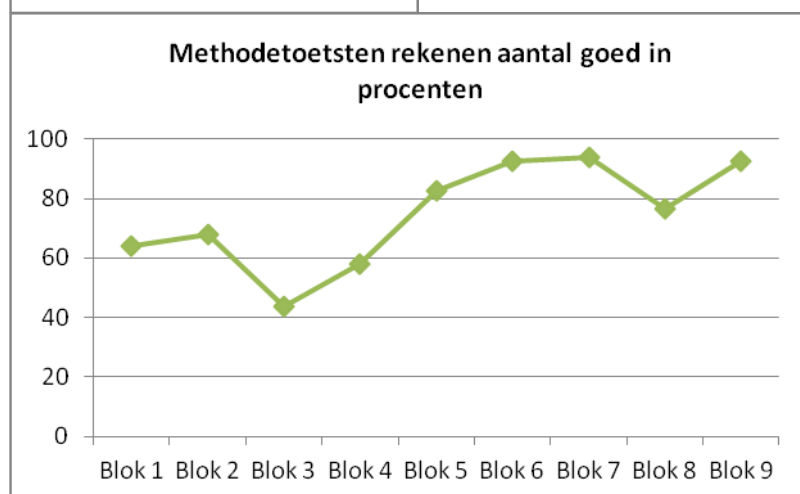
In hoeverre zijn de prestaties van de leerlingen die de thuisinstructies hebben gevolgd verbeterd?

In deze paragraaf wordt in het leerlingvolgsysteem bekeken wat de scores zijn van de leerlingen op de methodetoetsen van rekenen. De tabellen 3 tot en met 9 geven de resultaten van blok 9 weer. De onderdelen van deze toets stonden ook op de instructiefilmpjes. In de lijngrafieken (figuren 13, 15, 17, 19, 21, 23 en 25) staan de scores van de leerlingen op alle methodetoetsen van dit schooljaar, inclusief het blok dat gebruikt is voor het onderzoek; blok 9.

Leerling 1

Aantal keer film A bekeken	% goed onderdeel A op de toets	Aantal keer film B bekeken	% goed onderdeel B op de toets	Aantal keer film C bekeken	% goed onderdeel C op de toets	Aantal keer film D bekeken	% goed onderdeel D op de toets
1 keer	90% goed	1 keer	100%goed	1 keer	80% goed	1 keer	100%goed

Tabel 3. Toetsonderdelen van blok 9 met gegevens van leerling 1



Figuur 12. Initiatiefnemers voor het bekijken van de filmpjesthuis bij leerling 1

Figuur 13. Scores van leerling 1 op alle rekentoetsen van dit schooljaar

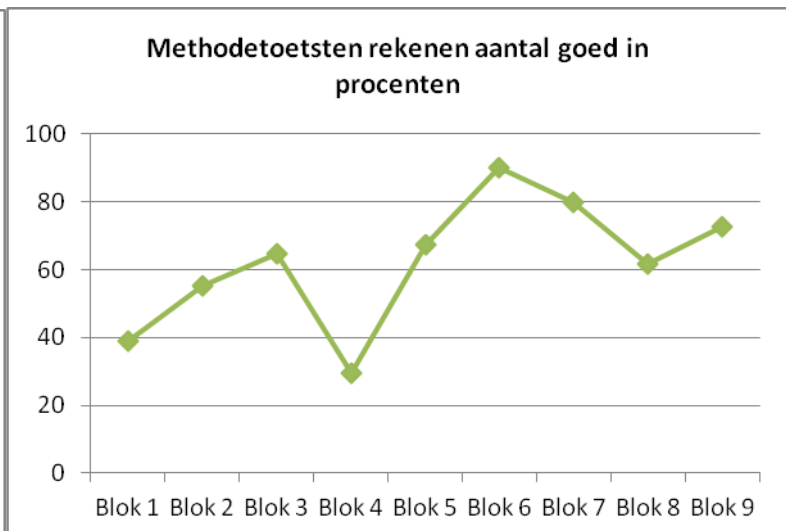
Leerling 2

Aantal keer film A bekeken	% goed onderdeel A op de toets	Aantal keer film B bekeken	% goed onderdeel B op de toets	Aantal keer film C bekeken	% goed onderdeel C op de toets	Aantal keer film D bekeken	% goed onderdeel D op de toets
1 keer	80% goed	1 keer	100% goed	1 keer	40% goed	1 keer	70% goed

Tabel 4. Toetsonderdelen van blok 9 met gegevens van leerling 2



Figuur 14. Initiatiefnemers voor het bekijken van de filmpjeshuis bij leerling 2



Figuur 15. Scores van leerling 2 op alle rekentoetsen van dit schooljaar

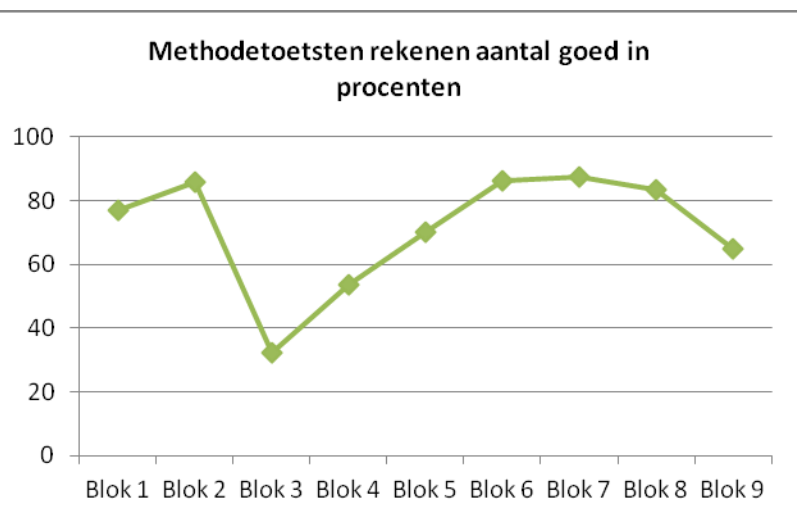
Leerling 3

Aantal keer film A bekeken	% goed onderdeel A op de toets	Aantal keer film B bekeken	% goed onderdeel B op de toets	Aantal keer film C bekeken	% goed onderdeel C op de toets	Aantal keer film D bekeken	% goed onderdeel D op de toets
3 keer	70 % goed	7 keer	40 % goed	7 keer	60% goed	4 keer	90% goed

Tabel 5. Toetsonderdelen van blok 9 met gegevens van leerling 3



Figuur 16. Initiatiefnemers voor het bekijken van de filmpjeshuis bij leerling 3

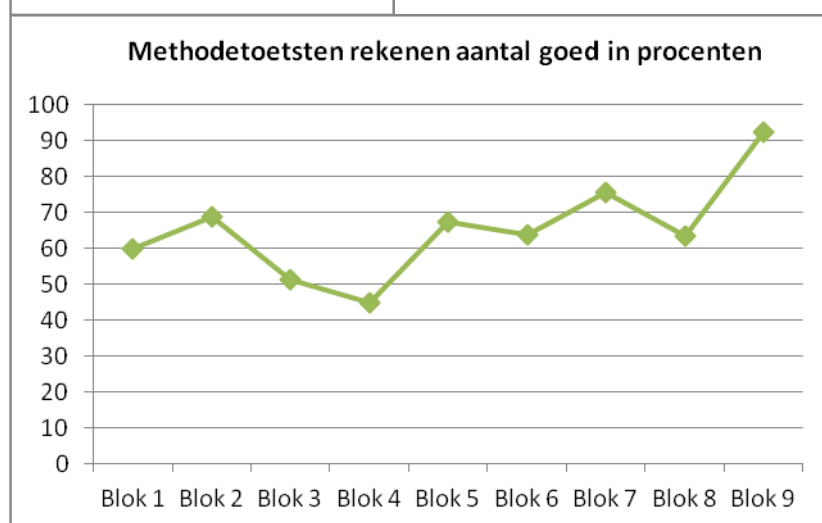


Figuur 17. Scores van leerling 3 op alle rekentoetsen van dit schooljaar

Leerling 4

Aantal keer film A bekeken	% goed onderdeel A op de toets	Aantal keer film B bekeken	% goed onderdeel B op de toets	Aantal keer film C bekeken	% goed onderdeel C op de toets	Aantal keer film D bekeken	% goed onderdeel D op de toets
7 keer	90% goed	3 keer	100%goed	0 keer	80% goed	7 keer	100%goed

Tabel 6. Toetsonderdelen van blok 9 met gegevens van leerling 4



Figuur 18. Initiatiefnemers voor het bekijken van de filmpjesthuis bij leerling 4

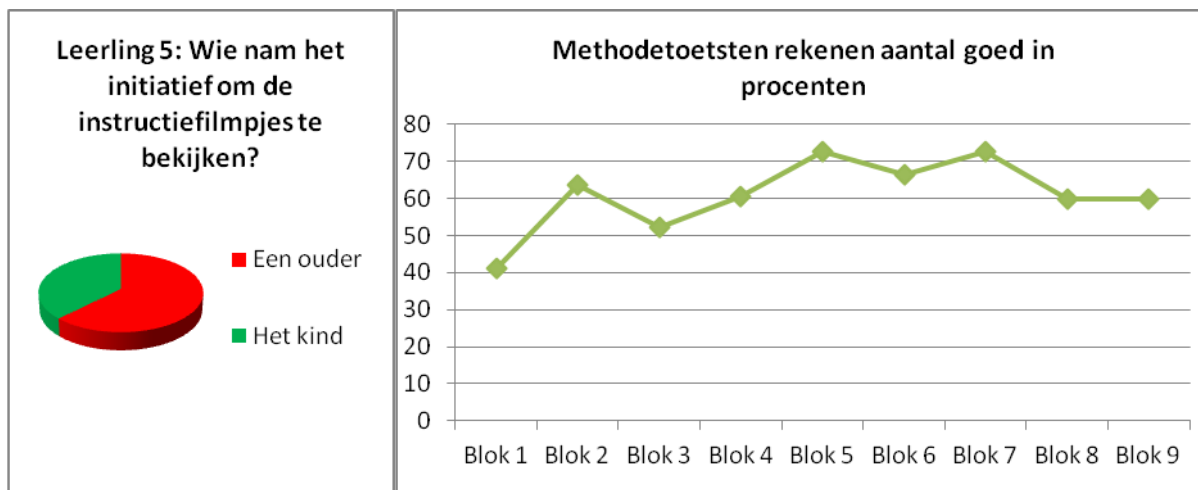
Figuur 19. Scores van leerling 4 op alle rekentoetsen van dit schooljaar

21

Leerling 5

Aantal keer film A bekeken	% goed onderdeel A op de toets	Aantal keer film B bekeken	% goed onderdeel B op de toets	Aantal keer film C bekeken	% goed onderdeel C op de toets	Aantal keer film D bekeken	% goed onderdeel D op de toets
2 keer	80% goed	2 keer	60% goed	2 keer	0% goed	2 keer	100% goed

Tabel 7. Toetsonderdelen van blok 9 met gegevens van leerling 5



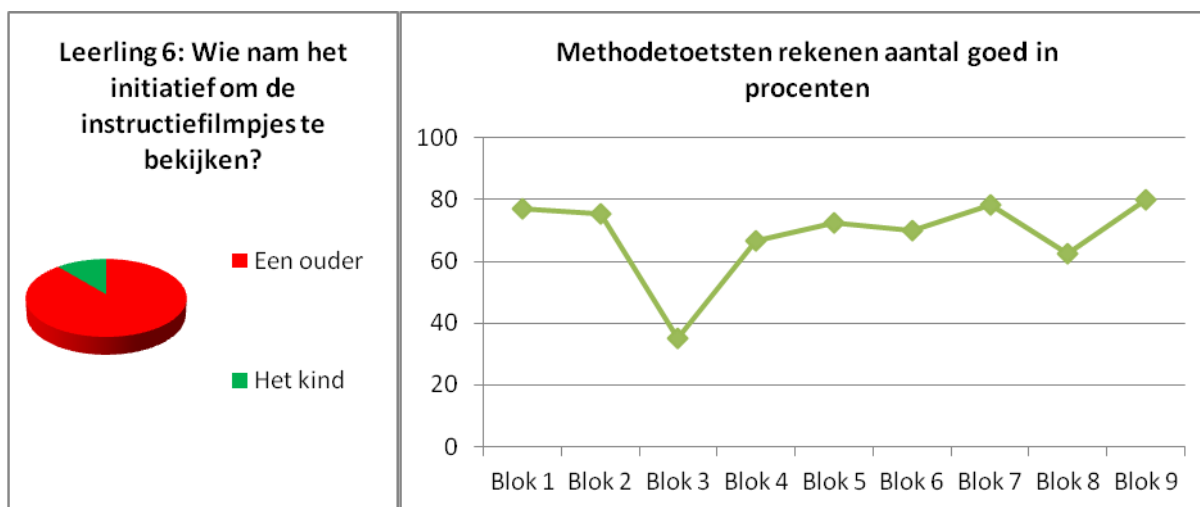
Figuur 20. Initiatiefnemers voor het bekijken van de filmpjesthuis bij leerling 5

Figuur 21. Scores van leerling 5 op alle rekentoetsen van dit schooljaar

Leerling 6

Aantal keer film A bekeken	% goed onderdeel A op de toets	Aantal keer film B bekeken	% goed onderdeel B op de toets	Aantal keer film C bekeken	% goed onderdeel C op de toets	Aantal keer film D bekeken	% goed onderdeel D op de toets
? keer	100% goed	2 keer	80% goed	3 keer	60% goed	2 keer	80% goed

Tabel 8. Toetsonderdelen van blok 9 met gegevens van leerling 6



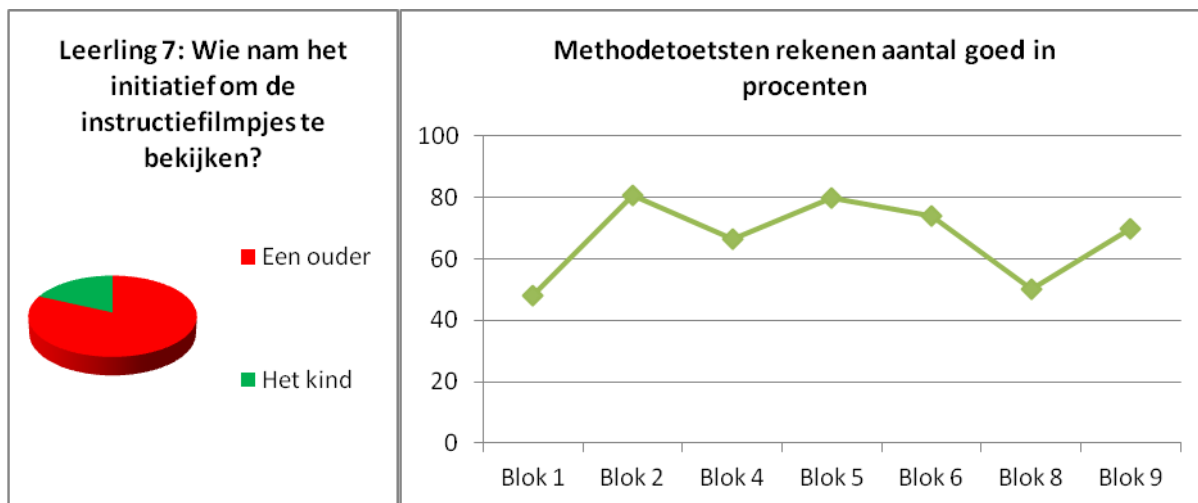
Figuur 22. Initiatiefnemers voor het bekijken van de filmpjesthuis bij leerling 6

Figuur 23. Scores van leerling 6 op alle rekentoetsen van dit schooljaar

Leerling 7

Aantal keer film A bekeken	% goed onderdeel A op de toets	Aantal keer film B bekeken	% goed onderdeel B op de toets	Aantal keer film C bekeken	% goed onderdeel C op de toets	Aantal keer film D bekeken	% goed onderdeel D op de toets
3 keer	80% goed	2 keer	80% goed	3 keer	20% goed	3 keer	100% goed

Tabel 9. Toetsonderdelen van blok 9 met gegevens van leerling 7



Figuur 24. Initiatiefnemers voor het bekijken van de filmpjesthuis bij leerling 7

Figuur 25. Scores van leerling 7 op alle rekentoetsen van dit schooljaar

In hoeverre zijn de leerlingen beter in staat de rekentoets van de methode te maken, na het zien van de instructiefilmpjes thuis?

De tabellen 10 tot en met 16 geven de gevoelens en gedachten van de leerlingen afzonderlijk van elkaar weer van voor en na het onderzoek. Voor het onderzoek betreft het de methodetoets van blok 8 en na het onderzoek betreft het de methodetoets van blok 9.

Leerling 1

Deze leerling geeft voor het onderzoek aan het vak rekenen **leuk** te vinden.

	Het gevoel bij de rekentoets	De 4 onderdelen in de toets gaan me	Tijdens het maken van de toets voelde ik me	Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets	Ik denk dat ik deze toets
Voor het onderzoek	Ik heb er vertrouwen in	goed lukken (4x)	ontspannen	Dit gaat me echt lukken	erg goed gemaakt heb
Na het onderzoek	Ik heb er veel vertrouwen in	Goed lukken (1x) niet goed lukken (2x) erg goed lukken (1x)	Erg ontspannen	Dit gaat me lukken	Goed heb gemaakt

Tabel 10. Gevoelens en gedachten van leerling 1

Leerling 2

Deze leerling geeft voor het onderzoek aan het vak rekenen **echt niet leuk** te vinden. 'Rekenen vind ik het moeilijkste vak wat er bestaat dus vind je het zelf ook helemaal niet leuk, snap je?'

	Het gevoel bij de rekentoets	De 4 onderdelen in de toets gaan me	Tijdens het maken van de toets voelde ik me	Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets	Ik denk dat ik deze toets
Voor het onderzoek	Ik zie er erg tegenop	niet goed lukken (2x) erg goed lukken (1x) en 1x niet	erg zenuwachtig	Dit gaat me niet lukken	slecht gemaakt heb

		ingevuld			
Na het onderzoek	Ik zie er erg tegenop	Erg goed lukken (2x) niet goed lukken (2x)	erg zenuwachtig	Dit gaat me echt lukken*	Erg goed heb gemaakt

*Ik heb het beste gevoel dat ik ooit bij een toets heb gehad!!'

Tabel 11. Gevoelens en gedachten van leerling 2

Leerling 3

Deze leerling geeft voor het onderzoek aan het vak rekenen **erg leuk** te vinden.

	Het gevoel bij de rekentoets	De 4 onderdelen in de toets gaan me	Tijdens het maken van de toets voelde ik me	Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets	Ik denk dat ik deze toets
Voor het onderzoek	Ik heb er vertrouwen in	helemaal niet goed lukken (2x) erg goed lukken (1x) en goed lukken (1x)	erg ontspannen	Dit gaat me niet lukken	erg goed gemaakt heb
Na het onderzoek	Ik heb er veel vertrouwen in	niet goed lukken (2x) erg goed lukken (1x) en goed lukken (1x)	erg ontspannen	Dit gaat me echt niet lukken	Slecht heb gemaakt

Tabel 12. Gevoelens en gedachten van leerling 3

Leerling 4

Deze leerling geeft voor het onderzoek aan het vak rekenen **leuk** te vinden.

	Het gevoel bij de rekentoets	De 4 onderdelen in de toets gaan me	Tijdens het maken van de toets voelde ik me	Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets	Ik denk dat ik deze toets
Voor het onderzoek	Ik heb er vertrouwen in	niet goed lukken (1x) en goed lukken (3x)	ontspannen	Dit gaat me lukken	goed gemaakt heb
Na het onderzoek	Ik heb er vertrouwen in	erg goed lukken (2x) en goed lukken (2x)	ontspannen	Dit gaat me lukken	goed gemaakt heb

Tabel 13. Gevoelens en gedachten van leerling 4

Leerling 5

Deze leerling geeft voor het onderzoek aan het vak rekenen **niet leuk** te vinden.

	Het gevoel bij de rekentoets	De 4 onderdelen in de toets gaan me	Tijdens het maken van de toets voelde ik me	Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets	Ik denk dat ik deze toets
Voor het	Ik heb er	niet goed	zenuwachtig	Dit gaat me	slecht

onderzoek	vertrouwen in	lukken (2x) erg goed lukken (1X) en goed lukken (1x)		lukken	gemaakt heb
Na het onderzoek	Ik heb er vertrouwen in	helemaal niet goed lukken (1x)niet goed lukken (1x) erg goed lukken (1X) en goed lukken (1x)	ontspannen	Dit gaat me lukken	Goed heb gemaakt

Tabel 14. Gevoelens en gedachten van leerling 5

Leerling 6

Deze leerling geeft voor het onderzoek aan het vak rekenen **leuk** te vinden.

	Het gevoel bij de rekentoets	De 4 onderdelen in de toets gaan me	Tijdens het maken van de toets voelde ik me	Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets	Ik denk dat ik deze toets
Voor het onderzoek	Ik heb er vertrouwen in	niet goed lukken (1x) erg goed lukken (1X) en goed lukken (2x)	zenuwachtig	Dit gaat me lukken	goed gemaakt heb
Na het onderzoek	Ik heb er vertrouwen in	niet goed lukken (1x) erg goed lukken (2X) en goed lukken (1x)	Erg ontspannen	Dit gaat me echt lukken	Erg goed heb gemaakt

Tabel 15. Gevoelens en gedachten van leerling 6

Leerling 7

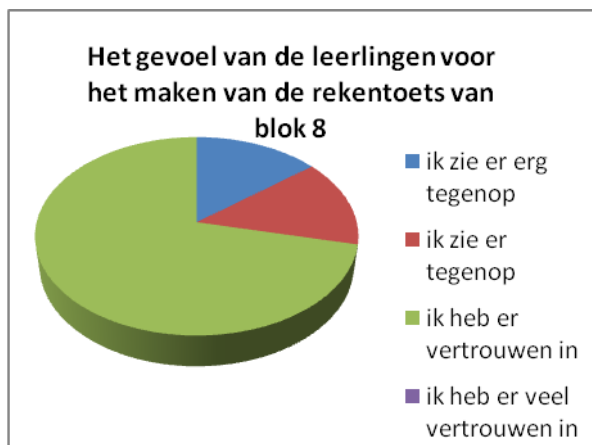
Deze leerling geeft voor het onderzoek aan het vak rekenen **echt niet leuk** te vinden.

	Het gevoel bij de rekentoets	De 4 onderdelen in de toets gaan me	Tijdens het maken van de toets voelde ik me	Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets	Ik denk dat ik deze toets
Voor het onderzoek	Ik zie er tegenop	helemaal niet goed lukken (3x) en niet goed lukken (1x)	ontspannen	Dit gaat me niet lukken	gemaakt heb tussen slecht en goed in
Na het onderzoek	Ik heb er vertrouwen in	Erg goed lukken (1x) niet goed lukken (2x) goed lukken	ontspannen	Dit gaat me niet lukken én dit gaat me lukken	Goed heb gemaakt

		(1x)			
--	--	------	--	--	--

Tabel 16. Gevoelens en gedachten van leerling 7

In de figuren 26 tot en met 33 worden de gevoelens en gedachten van alle leerlingen met elkaar vergeleken. Aan de linkerkant de bevinden voor het onderzoek en aan de rechterkant de bevindingen na het onderzoek.



Figuur 26. Gevoelens van de leerlingen voor het maken van de rekentoets van blok 8



Figuur 27. Gevoelens van de leerlingen voor het maken van de rekentoets van blok 9



Figuur 28. Gevoelens van de leerlingen tijdens het maken van de rekentoets van blok 8



Figuur 29. Gevoelens van de leerlingen tijdens het maken van de rekentoets van blok 9



Figuur 30. Gedachten van de leerlingen tijdens het maken van de rekentoets van blok 8



Figuur 31. Gedachten van de leerlingen tijdens het maken van de rekentoets van blok 9



Figuur 32. Voorspelling van de leerlingen over het resultaat van de rekentoets van blok 8



Figuur 33. Voorspelling van de leerlingen over het resultaat van de rekentoets van blok 9

De belangrijkste bevindingen en conclusies zullen per deelvraag worden behandeld

5.1 Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie buiten schooltijd?

Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie?

Wat is volgens de literatuur de rol van de leerkracht bij het geven van instructie?

De bevindingen van deze onderzoeksvragen worden reeds beschreven in hoofdstuk 4.

5.2 Op welke wijze wordt op CBS De Fontein inhoud gegeven aan het geven van instructie?

De leerkrachten van de groepen drie tot en met acht zijn tijdens dit onderzoek gevraagd naar hun instructiegedrag. Het team van CBS De Fontein heeft in september 2012 de cursus 'Werken met het activerende directe instructiemodel' afgesloten en de directie heeft doormiddel van het afnemen van klassenconsultaties geconstateerd dat alle leerkrachten de lessen geven volgens dit model.

Op welke wijze wordt op CBS De Fontein voorinstructie aan leerlingen gegeven?

Er wordt slechts door één leerkracht gebruik gemaakt van voorinstructie. Volgens Korstanje en Veenstra (2012) is het geven van voorinstructie soms effectiever dan verlengde instructie. De zwakke leerlingen kunnen tijdens de groepsinstructie beter participeren, omdat zij reeds kennis hebben gemaakt met de lesstof. Korstanje en Veenstra (2012) benoemen ook het gevaar van verlengde instructie, namelijk dat zwakke leerlingen minder goed opletten tijdens de groepsinstructie, omdat zij weten toch nog een verlengde instructie van de leerkracht te krijgen. De leerkracht die voorinstructie geeft, doet dit gemiddeld 1 keer per week gedurende 5 minuten aan de zwakste groep leerlingen; de IV en V-leerlingen.

Op welke wijze wordt op CBS De Fontein verlengde instructie aan leerlingen gegeven?

Alle leerkrachten geven aan een verlengde instructie te geven aan zwakke leerlingen. Dit gebeurt bij vijf van de negen leerkrachten dagelijks. Uit de antwoorden van de leerkrachten blijkt, dat ook in de andere groepen van De Fontein te weinig ruimte is voor uitbreiding van de instructietijd (tabel 1). Volgens Abadzi (zoals geciteerd in Houtveen et al., 2003) heeft de 10 procent laagst presterende groep leerlingen meestal 2,5 tot 6 keer zoveel tijd nodig om iets te leren, dan de 10 procent hoogst presterende groep leerlingen. Hieraan wordt op De Fontein niet voldaan. De wijze waarop de leerkrachten de verlengde instructie geven wordt weergegeven in figuur 1, figuur 2 en tabel 1.

Op welke wijze worden ouders betrokken op CBS De Fontein bij een instructie?

De ouders van de leerlingen die extra instructie krijgen worden op de Fontein weinig betrokken bij de instructie. Twee leerkrachten geven aan de ouders **bijna altijd** te betrekken bij de instructie, door middel van het meegeven van huiswerk. De twee leerkrachten die **'bijna nooit'** antwoorden op de vraag of zij de ouders betrekken bij de verlengde instructie, geven de leerlingen ook huiswerk mee. De overige drie leerkrachten antwoorden de ouders nooit te betrekken bij de instructie. De leerkrachten gaan er van uit dat als huiswerk thuis belandt, de ouders automatisch betrokken zijn. Dit is geen voorbeeld van ouders betrekken bij de instructie. Het zelfstandig verwerken van de leerstof, wat huiswerk maken is, is een ander onderdeel van de les dan het geven van instructie. Het meegeven van huiswerk is tevens meestal een afspraak tussen leerling en leerkracht. Eén leerkracht geeft aan te proberen om de strategie bij het huiswerk te schrijven, zodat de ouders kunnen lezen hoe ze instructie moeten geven.

Zien de leerkrachten van De Fontein in de instructiefilmpjes een krachtige ondersteuning voor de leerlingen?

De leerkrachten van De Fontein kunnen zonder ervaring met instructiefilmpjes voor thuis slechts een mening op hypothetische gronden geven over de kracht van deze manier van extra instructie. Zeven van de negen leerkrachten geven als mogelijk voordeel van het gebruik van instructiefilmpjes aan dat ouders nu ook op de hoogte zijn van de manier van uitleggen. Het tweede meest genoemde voordeel

wordt de mate van herhaling genoemd. Vijf van de negen leerkrachten noemen expliciet dat ze het belangrijk vinden dat leerlingen kunnen herhalen zo vaak ze willen. Over de nadelen van het gebruik van instructiefilmpjes zijn de leerkrachten van De Fontein het ook eens; de uitvoerbaarheid baart hen zorgen. Het lijkt hen arbeidsintensief en ingewikkeld te produceren. Een ander groot nadeel dat genoemd wordt is het ontbreken van feedback van de leerkracht. Het instructiefilmje bevat slechts de eerste stap van het modellen; het hardop denken van de leerkracht. Zoals in de literatuur beschreven wordt is gerichte feedback van de leerkracht belangrijk tijdens de gehele instructie (Hattie, 2007; Houtveen et al., 2003; Korstanje & Veenstra, 2012; Leenders, Naafs, & van den Oord, 2002; Vernooy 2012).

Conclusie deelvraag 2:

Uit het onderzoek komt naar voren dat op De Fontein weinig (1 van de 9 leraren) voorinstructie wordt gegeven aan zwakke leerlingen, hier is mogelijk winst te behalen in het verbeteren van de prestaties van zwakke leerlingen. Onduidelijk is waarom er slechts een van de negen leerkrachten voorinstructie geeft.

Daarnaast blijkt uit dit onderzoek dat leerkrachten op De Fontein vrijwel nooit ouders betrekken bij een instructie. Ook hier is mogelijk winst te behalen in het verbeteren van de prestaties van de zwakke leerlingen.

Leerkrachten van De Fontein lijken positief te staan tegenover het gebruik van instructiefilmpjes. Bijna allen (7 van de 9) denken dat het van toegevoegde waarde is. Bij een daadwerkelijke gebruik van filmpjes, kan het feit dat het vervaardigen ervan arbeidsintensief is, een mogelijk struikelblok vormen.

5.3 Op welke wijze draagt het volgen van thuislessen door middel van video-instructie bij aan het verbeteren van prestaties van leerlingen?

Op welke wijze ervaren de leerlingen het volgen van een instructie thuis met hun ouders?

De leerlingen die deelnamen aan het onderzoek gaven, op één leerling na, aan dat ze het fijn vonden als hun ouders uitleg gaven bij de instructiefilmpjes. Opvallend is dat de meerderheid van de leerlingen ook aangaf het liefst de filmpjes alleen te bekijken. De leerlingen laten in deze bevindingen zien dat ze van nature de behoefte hebben dingen zelf te doen. Mogelijk heeft een kind daarbij wel zijn ouders en leerkrachten nodig, die vertrouwen tonen in wat de leerling zelf kan of kan leren. Dit wordt ook in de literatuur beschreven; het vertrouwen van volwassenen in de capaciteiten van het kind helpt hem bij het ontwikkelen van zelfvertrouwen, vertrouwen in eigen kunnen (Verbeeck, 2010). Een zeer opvallende uitkomst is dat de leerlingen weinig gebruik maken van de mogelijkheid om de filmbeelden te stoppen of te pauzeren (bijlage 10, tabel 23).

Op welke wijze ervaren de ouders het volgen van een instructie thuis met hun kind?

De rol van de ouders was groot in dit onderzoek. Verschillende ouders gaven aan hun kinderen te helpen met de planning van het bekijken van de filmpjes en bij het opstarten. Volgens Smidts en Huizinga (2011) is het efficiënt plannen maken en uitvoeren een executieve functie die zich aanzienlijk ontwikkelt naarmate kinderen ouder worden. Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat deze vaardigheid zich tot ver in de puberteit blijft ontwikkelen. De leerlingen die deelnamen aan het onderzoek hebben de leeftijd van 9-10 jaar. Per kind is verschillend welke hulp ze van hun ouders nodig hebben. Noch ouders noch kinderen gaven aan de samenwerking als onprettig te ervaren. De ouders benoemen als groot voordeel van het gebruik van instructiefilmpjes dat ze op de hoogte zijn van de strategie zoals die ook op school wordt gebruikt.

In hoeverre zijn de prestaties van de leerlingen die de thuisinstructies hebben gevolgd verbeterd?

Ten opzichte van de rekentoets van blok 8 hebben vijf van de zeven leerlingen na het zien van de instructiefilmpjes de rekentoets van blok 9 beter gemaakt. Als alle rekentoetsen van het schooljaar worden vergeleken vallen de resultaten van de rekentoets van blok 9 niet op (figuur 13, 15, 17, 19,

21, 23, 25). Aangezien er geen controlegroep is, kan uit dit onderzoek niet worden opgemaakt of de verbetering ten opzichte van de toets van blok 8 ten gevolge is van het gebruik van de instructiefilmpjes. Echter de resultaten zijn niet slechter geworden.

In hoeverre zijn de leerlingen beter in staat de rekentoets van de methode te maken, na het zien van de instructiefilmpjes thuis?

Als er gekeken wordt naar de gevoelens en gedachten van de leerlingen voor en tijdens het maken van de toetsen is er een verschil op te merken. Als de gevoelens en gedachten van de leerlingen voor de rekentoets van blok 8 en blok 9 worden vergeleken, blijkt dat zij zelfverzekerder zijn geworden en meer ontspannen zijn (figuur 26 t/m 33). Met dit onderzoek is niet aan te tonen dat de prestaties van de zwakste groep leerlingen is verbeterd, wel dat hun zelfvertrouwen is verbeterd. Zelfvertrouwen is belangrijk voor een leerling om actief te leren en leerkrachten hebben onder andere als taak de gevoelens van competentie te bevorderen (Ruijsenaars, van Luit, & van Lieshout, 2004). Daarnaast is het aannemelijk dat het gebruik van instructiefilmpjes een zelfstandige leerhouding verbetert, dit door leerlingen geleidelijk meer de verantwoordelijkheid te geven voor hun eigen leerproces. Zelfvertrouwen wordt opgebouwd vanuit de drie psychologische basisbehoeften van ieder kind:

- De leerlingen zijn gemotiveerd om te laten zien wat ze kunnen → competentie
- De leerlingen willen laten zien dat ze het zelf kunnen → autonomie
- De leerlingen hebben de leerkracht (en andersom!) nodig → relatie (Stevens, 2002)

Het is de overtuiging van Prinsen (2010) dat wanneer een kind regelmatig terugkrijgt dat hij ertoe doet, dat hij iets kan en dat hij invloed heeft, zal uitgroeien tot een betekenisvolle volwassene. De leerlingen geven na het zien van de instructiefilmpjes aan vertrouwen te hebben in het goed volbrengen van de rekentoets (ik kan wat! → competentie) en ze hebben het gevoel dit zelf bereikt te hebben, aangezien een aantal leerlingen de filmpjes zelfstandig heeft bekeken (ik heb invloed op wat er met mij gebeurt → autonomie). Op langere termijn zal het gebruik van instructiefilmpjes dus mogelijk een effect hebben op het zelfvertrouwen en zo op de leerprestaties van de leerlingen. Met name als de gevoelens van autonomie en competentie van de leerlingen dusdanig zullen toenemen, dat zij beter in staat zijn te leren.

Conclusies deelvraag 3

Een opvallende bevinding is dat kinderen weinig gebruik maken van de mogelijkheid de filmpjes te pauzeren en terug te spoelen. Dit terwijl de leerkrachten van de Fontein dit juist als een van de sterke punten noemen van het gebruik van instructiefilmpjes. Kinderen zouden misschien expliciet op dit voordeel gewezen moeten worden.

Ouders geven aan het prettig te vinden inzicht te krijgen in de strategie die op school gebruikt wordt. Mogelijk dat door dit inzicht de betrokkenheid van ouders bij huiswerk van hun kind wordt vergroot. Zij weten dan waar hun kinderen mee bezig zijn en krijgen mogelijk beter inzicht in de leerproblemen van hun kind.

De prestaties op de toets van de leerlingen in dit onderzoek zijn gemiddeld niet slechter geworden. Mogelijk is er zelfs een kleine verbetering. De gebruikte onderzoeksopzet laat niet toe om een directie conclusie te trekken over het effect van instructiefilmpjes op de leerprestaties. Daarvoor zou namelijk een vergelijkbare controlegroep nodig zijn geweest en zou de onderzoeksgroep moeten worden vergroot om verbeteringen of verslechtingen gebaseerd op toeval uit te vlakken. Het ontbreken van een geschikte controlegroep en simpelweg het ontbreken van middelen om een dergelijk groot onderzoek uit te voeren hebben hier tot een andere onderzoeksopzet geleid, derhalve kan in dit onderzoek hierover geen uitspraak worden gedaan.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat door het gebruik van instructiefilmpjes de zelfverzekerdheid en het zelfvertrouwen verbeteren. Zoals beschreven is dit een belangrijke voorwaarde voor actief leren. Derhalve kan uit dit onderzoek wel geconcludeerd worden dat het gebruik van instructiefilmpjes de leerprestaties via zelfverzekerdheid en zelfvertrouwen zou kunnen verbeteren. Niet precies duidelijk is waarom het zelfvertrouwen en de zelfverzekerdheid is verbeterd. Mogelijk door het gevoel van betere voorbereiding en het krijgen van meer instructie. De vraag is of de

verbetering in zelfvertrouwen en zelfverzekerdheid alleen via instructiefilmpjes kan worden verkregen of dat meer uitleg (via voorinstructie of via ouders) hetzelfde effect zal hebben.

5.4 Reflectie op de uitkomsten

Zoals beschreven in de conclusie van §5.2, zijn er voor de leerkrachten van De Fontein nog mogelijkheden om hun aanvullende instructie uit te breiden (via de voorinstructie). Daarnaast blijkt dat ouders weinig worden betrokken in de instructies over de strategieën. Ook hierin ligt nog een mogelijkheid om leerprestaties van de zwakke leerlingen te verbeteren waarvan sommige leerkrachten zich misschien niet bewust zijn. Het effect van het betrekken van ouders bij de instructie op leerprestaties is hier niet onderzocht, maar het lijkt aannemelijk dat het tot meer betrokkenheid en betere instructie van ouders kan leiden.

Voordat het gebruik van instructiefilmpjes geïntroduceerd kan worden is er verder onderzoek nodig naar het daadwerkelijk effect op de leerprestaties, simpelweg omdat de opzet van dit onderzoek niet geschikt is om deze vraag te beantwoorden.

Het verbeteren van het vertrouwen en zelfverzekerdheid van leerlingen is een mooie uitkomst van dit onderzoek. De vraag is echter of hiervoor filmpjes nodig zijn en of dit niet op een andere manier bereikt kan worden. Bijvoorbeeld door middel van het uitbreiden van de aanvullende instructie of door het betrekken van ouders bij de instructie. Uiteindelijk moet gekozen worden voor de meest effectieve manier en niet onbelangrijk de meest kosten-efficiënte manier. Het maken van filminstructies is, zoals zelf ondervonden, zeer arbeidsintensief en derhalve kostbaar.

5.5 Suggesties voor verder onderzoek

De leerkrachten van De Fontein zijn nog terughoudend in het betrekken van ouders bij de instructie. Het is interessant en belangrijk om te onderzoeken wat het belang is van ouderbetrokkenheid bij instructie aan leerlingen.

Een ander interessant onderdeel is om te onderzoeken voor welke leerlingen het gebruik van instructiefilmpjes geschikt is. De doelgroep voor het gebruik van instructiefilmpjes zou dan kunnen worden gespecificeerd naar aanleiding van de onderwijsbehoeften van leerlingen.

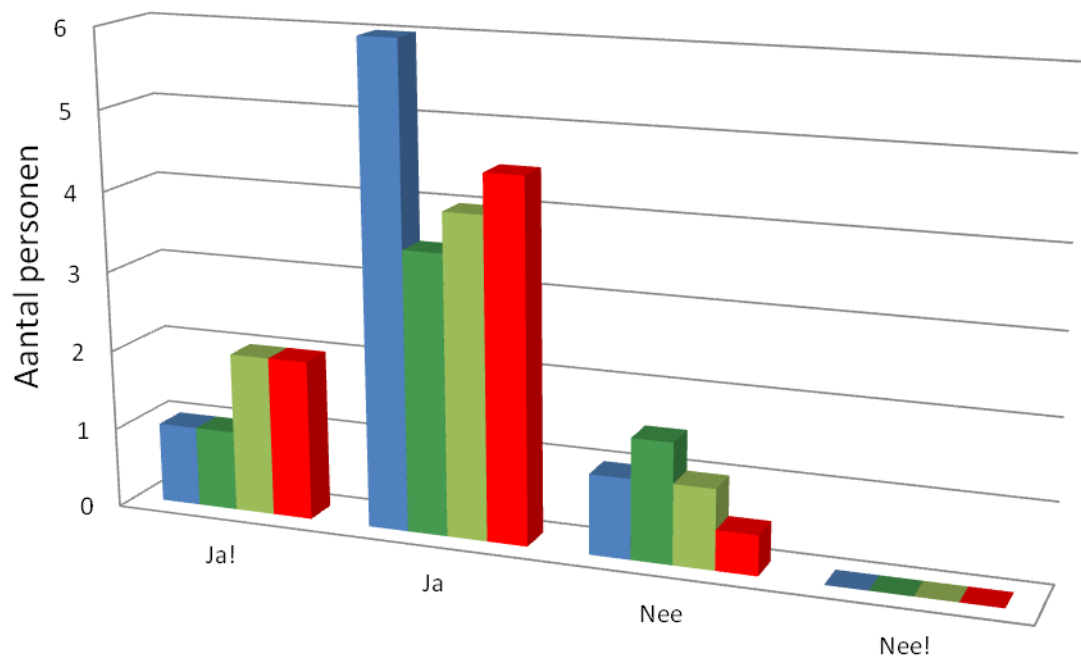
Daarnaast is het effect van instructiefilmpjes op leerprestaties nog steeds niet goed onderzocht. Dit zou kunnen met een onderzoeksopzet als deze, maar dan met twee grotere vergelijkbare groepen, waarvan een groep gebruik mag maken van instructiefilmpjes.

5.6 Aanbevelingen

In september 2013 is er een vergadermoment gepland met het team van De Fontein waarin de resultaten en conclusies van dit onderzoek besproken worden. Naast de resultaten en conclusies gericht op het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning voor zwakke leerlingen zullen ook het gebruik van huiswerk en de betrokkenheid van ouders een groot aandeel krijgen tijdens de presentatie. Ouders, leerkrachten en leerlingen vinden het een meerwaarde dat ouders op de hoogte zijn van de strategieën zoals deze worden aangeleerd op school. Tijdens dit onderzoek heb ik niet van ouders gehoord dat hun kinderen niet naar de hulp van de ouders wilden luisteren, wat anders een veel gehoorde klacht is. Ook de deelnemende leerlingen kwamen niet met een soortgelijke klacht als: 'Mijn moeder legt het zo anders uit!'

Het gebruik van instructiefilmpjes heeft volgens de leerkrachten, ouders en leerlingen wel een toekomst op De Fontein, zoals te zien is in figuur 34. Dit onderzoek geeft geen uitsluitsel over het te verwachten effect op de leerprestaties. Wel is er het voordeel van herhaling bieden en het betrekken van ouders bij strategieën. Daarom zullen er waarschijnlijk in de toekomst meer filmpjes opgenomen worden. Er kan ook gekozen worden voor een minder arbeidsintensieve oplossing namelijk het verstrekken van de geschreven strategieën aan ouders, om te kijken of dit al een effect heeft op de leerprestaties. De uitgevers van de rekenmethode hebben reeds een zeer overzichtelijk document gemaakt voor de ouders met daarin de strategieën zoals deze op school worden aangeleerd per jaargroep voor optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen.

Het bekijken van instructiefilmpjes is een goede manier van extra ondersteuning bieden



	Ja!	Ja	Nee	Nee!
■ Leerkrachten	1	6	1	0
■ Leerlingen willen filmpjes mee in de toekomst	1	3,5	1,5	0
■ Leerlingen geven aan dat het bekijken van de filmpjes helpt om beter te kunnen rekenen	2	4	1	0
■ Ouders	2	4,5	0,5	0

Figuur 34. De meningen van leerkrachten, ouders en leerlingen over de stelling of het gebruik van instructiefilmpjes een goede manier is van extra ondersteuning bieden.

Bibliografie

- Ahlers, L., & Koekebacker, E. (2009). *Voortgezet technisch lezen in groep 4-8. Omgaan met verschillen ter voorkoming van leesproblemen*. Amersfoort: CPS Uitgeverij .
- Allington, R. L. (2001). *What Really Matters for Struggling Readers: Designing Research-Based Programs*. Longman.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom*. International Society For Technology In Education.
- Beukering, T. v., & Pameijer, T. (2007). *Handelingsgericht werken: een handreiking voor de interne begeleider*. Leuven: Acco.
- Beuving, C., van Geijn, R., & Salden, R. (2013). *Waarom zou ik (niet) flippen? Een praktijkgericht onderzoek naar de voor- en nadelen van 'flipping the classroom'*.
- Blok, H. (2004). Adaptief onderwijs: Betekenis en effectiviteit. *Pedagogische studiën* , 5-27.
- Bors, G., & Stevens, L. (2010). *De gemotiveerde leerling*. Antwerpen - Apeldoorn: Garant.
- Broerse, A., & Spreij, L. (2009). Parameters in de dynamiek van educatief partnerschap. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek* 48 , 483-492.
- Bronkhorst, J. (2005). *Basisboek ICT en didactiek*. Amersfoort: ThiemeMeulenhoff.
- Creemers, B. P. (2005). Combining Different Ways of Learning and Teaching in a Dynamic Model of Educational Effectiveness. *Lecture for the Lee Hysan Lecture Series*, (p. 39). Hong Kong.
- Evers, J. (2013, januari 29). *Category Archives: Flipping the classroom*. Opgehaald van Jelmer Evers: <http://www.jelmerevers.nl/category/flippingtheclassroom>
- Förrer, M., Kenter, B., & Veenman, S. (2000). *Coöperatief leren*. Amersfoort: CPS, onderwijsontwikkeling en advies.
- Harinck, F. (2010). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen - Apeldoorn: Garant.
- Hattie, J. (2007). Developing Potentials for Learning: Evidence, assessment, and progress. *Een presentatie voor het Earli-congres in Hongarije*.
- Heijmans, J. (2013). *Epiloog in Finnish Lessons - Wat Nederland kan leren van het Finse onderwijs*. Uitgeverij OMJS / Sichting de Brink.
- Hoag, C. (2013, januari 27). *Huffpost Parents*. Opgehaald van http://www.huffingtonpost.com: http://www.huffingtonpost.com/2013/01/28/flipped-learning-classroom_n_2567279.html?utm_hp_ref=education
- Houtveen, A., Mijs, T. J., Vernooy, C. G., van de Grift, W. J., & Koekebacker, E. A. (2003). *Risicoleerlingen bij technisch lezen. Beschrijving en evaluatie van het project 'Beginnend lezen en Omgaan met Verschillen'*. Utrecht: Drukkerij Zuidam & Uithof B.V.

- Kappen, A., & van Leeuwen, P. J. (2007). *Elke leerling heeft recht op goed onderwijs. Dat geldt zeker voor begaafde en talentvolle leerlingen*. Enschede: Stichting Consent.
- Kington, A., Day, C., Brown, E., Sammons, P., & Regan, E. (2009). EFFECTIVE CLASSROOM PRACTICE: Amixed-method study of influences and outcomes. *British Educational Research Assosiation Annual Conference*. Manchester.
- Korstanje, M., & Veenstra, T. (2012). *Spelling op z'n best. Zeven bouwstenen voor effectief spellingonderwijs*. Amersfoort: CPS.
- Lange, S. d. (2006). *Omgaan met verschillen? Werken vanuit onderwijsbehoeften van kinderen biedt kansen*. Maasdijk: NTO-effect.
- Leenders, Y., Naafs, F., & van den Oord, I. (2002). *Effectieve instructie. Leren lesgeven met het activerende directe instructiemodel*. Amersfoort: CPS Onderwijsontwikkeling en advies.
- Limperis, G. (2013, februari 20). *Edtechdigest*. Opgehaald van <http://edtechdigest.wordpress.com/>: <http://edtechdigest.wordpress.com/2013/02/20/flipping-education/>
- Mortel, K. v. (2010). Begrijpend lezen is kwestie van denken. *Didactief 8*, 2-4.
- Pameijer, N., van Beukering, T., & de Lange, S. (2009). *Handelingsgericht werken: een handreiking voor het schoolteam*. Leuven: Uitgeverij Acco.
- Prinsen, H. (2010). *Help! Mijn kind heeft faalangst*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Ruijsenaars, A., van Luit, J., & van Lieshout, E. (2004). *Rekenproblemen en dyscalculie*. Rotterdam: Lemniscaat b.v.
- Smidts, D., & Huizinga, M. (2011). *Gedrag in uitvoering*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Stevens, L. (2002). *Zin in leren*. Apeldoorn: Garant.
- Stevens, L. (2010). *Zin in onderwijs*. Antwerpen - Apeldoorn: Garant.
- Verbeeck, K. (2010). Op eigen vleugels. *Over woorden en daden Ontwikkelingen in het onderwijs*, 3-20.
- Vernooy, K. (2012). *Alle leerlingen bij de les. Het expliciete directe instructiemodel*. Opgehaald van Verzamelde artikelen Kees Vernooy: http://www.hanze.nl/NR/rdonlyres/AFA87EB4-0B4A-4C59-B284-35C2913C3D27/0/6Risicoleerlingen_bij_de_groepsinstructiebetrekkenlaatsteverisie.pdf

Bijlagen

Bijlage 1: Instructie en planning van het experiment voor leerlingen en ouders

Het onderzoek zal 3 weken duren. De meivakantie zit ertussen. Op school volgen de kinderen gewoon mijn instructie en maken ze de les. De schoolsituatie blijft eigenlijk hetzelfde als wat de kinderen gewend waren. Het idee achter dit onderzoek is dat de kinderen zich thuis kunnen voorbereiden op de lessen. Ik hoop dat ze door thuis de instructie te zien, zich ook meer zeker voelen op school. Dat de kinderen met meer vertrouwen in zichzelf de afsluitende toets gaan maken.

We volgen blok 9 van Pluspunt. Dit blok heeft 4 toetsdoelen:

- a. **Cijferend optellen onder elkaar**
- b. **Handig geld teruggeven**
- c. **De werkelijke afstand berekenen met behulp van een kaart en een schaallijn**
- d. **Een positie op een kaart vinden met behulp van coördinaten**

Deze 4 onderdelen worden getoetst aan het eind van blok 9. Het is de bedoeling dat de kinderen het filmpje **ten minste 1 keer voor de schoolles** hebben bekeken en **ten minste 1 keer na de schoolles**. De kinderen mogen het filmpje natuurlijk zo vaak bekijken als ze willen, maar ik kan moeilijk inschatten hoeveel behoefte ze eraan hebben. Het tijdschema staat onderaan deze brief.

Als er problemen zijn of er is nog iets onduidelijk, mail of bel me gerust! Denk eraan; niets is fout! Het is een onderzoek of dit misschien later echt op De Fontein ingezet kan worden. Nogmaals hartelijk dank voor de hulp en ik hoop dat het een positieve ervaring voor de kinderen zal zijn!

35

				vrijdag 12 april en/of zaterdag 13 april en/of zondag 14 april Kinderen: thuis filmpje a ten minste 1x bekijken Ouders: observatie- formulier a invullen
Maandag 15-04 Op school: les 1 → toetsdoel a	Dinsdag 16-04 Op school: les 2 → toetsdoel a	Woensdag 17-04 Op school: les3 → toetsdoel b	Donderdag 18-04 Op school: les 4 → toetsdoel b	Vrijdag 19-04 Op school: les 5 → toetsdoel a toetsdoel b

Kinderen: thuis filmpje a bekijken Ouders: observatie-formulier a aanvullen	Kinderen: thuis filmpjes b bekijken Ouders: observatie-formulier b invullen	Kinderen: thuis filmpjes b bekijken Ouders: observatie-formulier b aanvullen	Kinderen: eventueel thuis filmpje a en filmpjes b bekijken Ouders: eventueel observatie-formulier a en b aanvullen	<i>Vrijdag, zaterdag en/of zondag</i> Kinderen: thuis filmpje c bekijken Ouders: observatie-formulier c invullen
Maandag 22-04 Op school: les 6 → toetsdoel c Kinderen: thuis filmpje c bekijken Ouders: observatie-formulier c aanvullen	Dinsdag 23-04 Op school: les 7 → toetsdoel c Kinderen: thuis filmpje d bekijken Ouders: observatie-formulier d invullen	Woensdag 24-04 Op school: les 8 → toetsdoel d Kinderen: thuis filmpje d bekijken Ouders: observatie-formulier d aanvullen	Donderdag 25-04 Op school: les 9 → toetsdoel d Kinderen: eventueel thuis filmpje a, filmpjes b, filmpje c en filmpje d bekijken Ouders: eventueel observatie-formulier a, b, c en d aanvullen	Vrijdag 26-04 Op school: Koningsspelen <i>In de meivakantie eventueel herhalen. Voordat de kinderen weer naar school gaan:</i> Kinderen: thuis filmpje a, filmpjes b bekijken maken werkblad

				a en b filmpje c filmpje d bekijken Ouders: observatie- formulier a, b, c en d aanvullen
Maandag 13-05 Op school: les 10 → toetsdoel c toetsdoel d Kinderen: thuis filmpje c filmpje d bekijken maken werkblad c en d Ouders: eventueel observatie- formulier a, b, c en d aanvullen	Dinsdag 14-05 Op school: Schoolreisje	Woensdag 15-05 Op school: les 13 → toetsdoel a toetsdoel b toetsdoel c toetsdoel d Kinderen: eventueel thuis filmpje a filmpjes b filmpje c filmpje d bekijken afmaken werkbladen Ouders:	Donderdag 16-05 Op school: TOETS → toetsdoel a toetsdoel b toetsdoel c toetsdoel d Ouders: Mapje met werkbladen, observatie- formulieren a, b, c, d en e en de vragenlijst inleveren op school	Vrijdag 17-05 Ouders: Mapje met werkbladen, observatie- formulieren a, b, c, d en e en de vragenlijst inleveren op school

		eventueel observatie- formulier a, b, c en d aanvullen observatiefor mulier e invullen		
--	--	---	--	--

Bijlage 2. Vragenlijst voor de leerlingen voor de start van het onderzoek

Bedenk goed hoe jij je voelt. Het helpt me erg als je eerlijke antwoorden geeft!

Wat is je naam?

Kleur bij elke vraag steeds een rondje in.

1. Ik vind het vak rekenen
 - ☐ Echt niet leuk
 - ☐ Niet leuk
 - ☐ Leuk
 - ☐ Erg leuk
2. Mijn gevoel bij deze rekentoets
 - ☐ Ik zie er erg tegenop
 - ☐ Ik zie er tegenop
 - ☐ Ik heb er vertrouwen in
 - ☐ Ik heb er veel vertrouwen in

De toets bestaat uit vier toetsdoelen. Het eerste doel is werken met de kalender.

3. Ik heb genoeg uitleg gehad over werken met de kalender
 - ☐ Nee!
 - ☐ Nee
 - ☐ Ja
 - ☐ Ja!
4. Ik heb genoeg opdrachten gemaakt over de kalender
 - ☐ Nee!
 - ☐ Nee
 - ☐ Ja
 - ☐ Ja!
5. De opdrachten in de toets over de kalender gaan me
 - ☐ Helemaal niet goed lukken
 - ☐ Niet goed lukken
 - ☐ Goed lukken
 - ☐ Erg goed lukken

Het tweede doel is grafieken kunnen lezen.

6. Ik heb genoeg uitleg gehad over het lezen van grafieken
 - ☐ Nee!

- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Ja!

7. Ik heb genoeg opdrachten gemaakt over grafieken

- ☐ Nee!
- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Ja!

8. De opdrachten in de toets over grafieken gaan me

- ☐ Helemaal niet goed lukken
- ☐ Niet goed lukken
- ☐ Goed lukken
- ☐ Erg goed lukken

**Het derde doel is korte deelsommen met een rest kunnen uitrekenen
(bijvoorbeeld $58:7=...$)**

9. Ik heb genoeg uitleg gehad over het maken van korte deelsommen

- ☐ Nee!
- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Ja!

40

10. Ik heb genoeg opdrachten gemaakt over korte deelsommen

- ☐ Nee!
- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Ja!

11. De korte deelsommen in de toets gaan me

- ☐ Helemaal niet goed lukken
- ☐ Niet goed lukken
- ☐ Goed lukken
- ☐ Erg goed lukken

Het vierde doel is grote deelsommen met een schema kunnen uitrekenen

12. Ik heb genoeg uitleg gehad over het maken van grote deelsommen in een schema

- ☐ Nee!
- ☐ Nee

- ☐ Ja
- ☐ Ja!

13. Ik heb genoeg opdrachten gemaakt over grote deelsommen in een schema

- ☐ Nee!
- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Ja!

14. De grote deelsommen in een schema gaan me in de toets

- ☐ Helemaal niet goed lukken
- ☐ Niet goed lukken
- ☐ Goed lukken
- ☐ Erg goed lukken

Vul de laatste vragen na de toets in.

15. Tijdens het maken van de toets voelde ik me

- ☐ Erg zenuwachtig
- ☐ Zenuwachtig
- ☐ Ontspannen
- ☐ Erg ontspannen

41

16. Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets

- ☐ Dit gaat me echt niet lukken
- ☐ Dit gaat me niet lukken
- ☐ Dit gaat me lukken
- ☐ Dit gaat me echt lukken

17. Ik denk dat ik deze toets

- ☐ Erg slecht heb gemaakt
- ☐ Slecht heb gemaakt
- ☐ Goed heb gemaakt
- ☐ Erg goed heb gemaakt

Dank je wel voor het invullen!

Bijlage 3. Vragenlijst leerlingen voor de start van methodetoets Pluspunt

Blok 9; de eindmeting

Bedenk goed hoe jij je voelt. Het helpt me erg als je eerlijke antwoorden geeft!

Wat is je naam?

Je hebt meegedaan aan het onderzoek en thuis filmpjes over rekenen bekeken. Bedenk goed hoe jij dat vond.

Kleur bij elke vraag steeds een rondje in.

1. Ik vond het thuis bekijken van de reken filmpjes
 - ☐ Echt niet leuk
 - ☐ Niet leuk
 - ☐ Leuk
 - ☐ Erg leuk
2. Ik heb de filmpjes
 - ☐ Altijd met een van mijn ouders gekeken
 - ☐ Meestal met een van mijn ouders gekeken
 - ☐ Meestal alleen gekeken
 - ☐ Altijd alleen gekeken
3. Als de uitleg op het filmpje te snel ging, zette ik het filmpje op pauze
 - ☐ Nooit
 - ☐ Soms
 - ☐ Vaak
 - ☐ Altijd
4. Als ik de uitleg op het filmpje nog niet helemaal snapte, heb ik het filmpje teruggespoeld
 - ☐ Nooit
 - ☐ Soms
 - ☐ Vaak
 - ☐ Altijd
5. Hebben je ouders uitleg gegeven over de toetsdoelen? **Je mag meerdere rondjes inkleuren als je ouders je uitleg hebben gegeven over meerdere toetsdoelen.**
 - ☐ Nee, ze hebben me geen uitleg gegeven
 - ☐ Ja, over sommen kort onder elkaar optellen (cijferend optellen)
 - ☐ Ja, over handig geld teruggeven

- Ja, over een echte afstand uitrekenen met hulp van een kaart en schaallijn
- Ja, over een plek op een kaart vinden die is aangegeven door coördinaten

6. Ik bekijk de filmpjes

- Het liefst alleen
- Het liefst samen met mijn ouders

7. Ik vind het

- Wel fijn als mijn ouders me uitleg geven
- Niet fijn als mijn ouders me uitleg geven

8. Ik wil vaker rekenfilmpjes mee naar huis

- Nee!
- Nee
- Ja
- Ja!

9. Het bekijken van rekenfilmpjes thuis helpt me om op school beter te kunnen rekenen

- Nee!
- Nee
- Ja
- Ja!

43

Je gaat zo de rekentoets van blok 9 maken. Bedenk goed hoe jij je voelt.

10. Mijn gevoel bij deze rekentoets

- Ik zie er erg tegenop
- Ik zie er tegenop
- Ik heb er vertrouwen in
- Ik heb er veel vertrouwen in

De toets bestaat uit vier toetsdoelen. Het eerste doel is een som kort onder elkaar optellen (cijferend optellen).

11. De sommen in de toets die ik kort onder elkaar moet optellen (cijferend optellen) gaan me

- Helemaal niet goed lukken
- Niet goed lukken
- Goed lukken
- Erg goed lukken

Het tweede doel is handig geld kunnen teruggeven door verder te tellen.

12. De sommen in de toets over handig geld teruggeven door verder te tellen gaan me
- ☐ Helemaal niet goed lukken
 - ☐ Niet goed lukken
 - ☐ Goed lukken
 - ☐ Erg goed lukken

Het derde doel is de echte afstand uitrekenen met hulp van een kaart en een schaallijn.

13. De opdrachten in de toets waarbij ik de echte afstand moet uitrekenen met hulp van een kaart en een schaallijn gaan me
- ☐ Helemaal niet goed lukken
 - ☐ Niet goed lukken
 - ☐ Goed lukken
 - ☐ Erg goed lukken

Het vierde doel is een plek op een kaart vinden die is aangegeven door coördinaten.

14. De opdrachten in de toets waarbij ik een plek op een kaart moet vinden die is aangegeven door coördinaten gaan me
- ☐ Helemaal niet goed lukken
 - ☐ Niet goed lukken
 - ☐ Goed lukken
 - ☐ Erg goed lukken

44

Vul de laatste vragen na de toets in.

15. Tijdens het maken van de toets voelde ik me
- ☐ Erg zenuwachtig
 - ☐ Zenuwachtig
 - ☐ Ontspannen
 - ☐ Erg ontspannen
16. Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets
- ☐ Dit gaat me echt niet lukken
 - ☐ Dit gaat me niet lukken
 - ☐ Dit gaat me lukken
 - ☐ Dit gaat me echt lukken

17. Ik denk dat ik deze toets

- Erg slecht heb gemaakt
- Slecht heb gemaakt
- Goed heb gemaakt
- Erg goed heb gemaakt

18. Door het kijken van de filmpjes kon ik op school de toets

- Minder goed maken dan anders
- Even goed maken als anders
- Beter maken dan anders
- Veel beter maken dan anders

Dank je wel voor het invullen!

Bijlage 4. Vragenlijst voor de leerkrachten van De Fontein die werken met de rekenmethode Pluspunt

Vragenlijst rekenen

1. Ik ben leerkracht van groep

In deze vragenlijst worden leerlingen die een IV- of een V-score op de Cito-toets Rekenen en Wiskunde behaald hebben: 'IV- en V-leerlingen' genoemd.

Voorinstructie methodelessen rekenen

2. Geef je de IV- en V-leerlingen voorinstructie over de inhoud van de rekenles(sen) uit de methode?

- ☐ Nee (ga verder naar vraag 7)
- ☐ Ja

3. Hoe vaak organiseer je een voorinstructie voor de IV- en V-leerlingen? (er kunnen meerdere antwoorden aangekruist worden)

- ☐ Voor elke rekenles
- ☐ Voor elke leerkrachtgebonden les
- ☐ Tenminste 1 keer per week
- ☐ Tenminste 2 keer per week
- ☐ Tenminste 3 keer per week
- ☐ Tenminste 1 keer per maand
- ☐ Anders namelijk

4. Hoe lang duurt de voorinstructie gemiddeld per keer?

- ☐ Minder dan 5 minuten
- ☐ Tenminste 5 minuten
- ☐ Tenminste 10 minuten
- ☐ Langer dan 10 minuten

5. Hoeveel leerlingen nemen tegelijk deel aan de voorinstructie?

- ☐ 1 leerling
- ☐ Alle IV- en V- leerlingen
- ☐ Anders namelijk

6. Lukt het je de geplande voorinstructie aan de IV- en V- leerlingen te geven?

- ☐ Altijd
- ☐ Bijna altijd

- Bijna nooit
- Nooit

7. Wordt de voorinstructie aan een aparte instructietafel gegeven?

- Altijd
- Bijna altijd
- Bijna nooit
- Nooit

8. Worden de ouders van de IV- en V-leerlingen betrokken bij de voorinstructie?

- Altijd
- Bijna altijd
- Bijna nooit
- Nooit (ga verder naar vraag 10)

9. Op welke wijze worden de ouders van de IV- en V-leerlingen betrokken bij de voorinstructie?

.....

Verlengde instructie methodelessen rekenen

47

10. Geef je een verlengde instructie over de inhoud van de rekenles(sen) uit de methode?

- Nee (ga verder naar vraag 19)
- Ja

11. Wie krijgen een verlengde instructie over de inhoud van de rekenles(sen) uit de methode? (er kunnen meerdere antwoorden aangekruist worden)

- De IV- en V leerlingen
- De leerlingen die gemiddeld een <80%-score behalen op de methodetoetsen
- De leerlingen die zelf aangeven de inhoud van de les nog niet te begrijpen
- Anders namelijk

12. Hoe vaak organiseer je een verlengde instructie voor de leerlingen? (er kunnen meerdere antwoorden aangekruist worden)

- Tijdens elke rekenles
- Tijdens elke leerkrachtgebonden les
- Tenminste 1 keer per week
- Tenminste 2 keer per week

- ☐ Tenminste 3 keer per week
- ☐ Tenminste 1 keer per maand
- ☐ Anders namelijk
-

13. Hoe lang duurt de verlengde instructie gemiddeld per keer?

- ☐ Minder dan 5 minuten
- ☐ Tenminste 5 minuten
- ☐ Tenminste 10 minuten
- ☐ Langer dan 10 minuten

14. Hoeveel leerlingen nemen tegelijk deel aan de verlengde instructie?

- ☐ 1 leerling
- ☐ 2 tot 4 leerlingen
- ☐ 5 tot 7 leerlingen
- ☐ Meer dan 7 leerlingen

15. Lukt het je de geplande verlengde instructie aan de leerlingen te geven?

- ☐ Altijd
- ☐ Bijna altijd
- ☐ Bijna nooit
- ☐ Nooit

48

16. Wordt de verlengde instructie aan een aparte instructietafel gegeven?

- ☐ Altijd
- ☐ Bijna altijd
- ☐ Bijna nooit
- ☐ Nooit

17. Worden de ouders van de leerlingen betrokken bij de verlengde instructie?

- ☐ Altijd
- ☐ Bijna altijd
- ☐ Bijna nooit
- ☐ Nooit (ga verder naar vraag 19)

18. Op welke wijze worden de ouders van de leerlingen betrokken bij de verlengde instructie?

.....

.....

Ik wil graag onderzoeken of de IV- en de V-leerlingen beter in staat zijn een rekentoets van de methode te maken na het thuis bekijken van instructiefilmpjes. De klassikale instructie op school blijft ernaast bestaan. Hoe denk jij over het gebruik van instructiefilmpjes voor thuis?

19. Mijn rapportcijfer voor deze manier van extra ondersteuning bieden (cijfer 1 t/m 10):

.....

Hartelijk dank voor het invullen!

Bijlage 5. Observatielijsten A t/m D voor de ouders

OBSERVATIELIJST A

Wanneer is filmpje a bekeken? Graag per keer invullen met datum.

De eerste keer op:

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De tweede keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De derde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De vierde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De vijfde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De zesde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De zevende keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

**Wanneer is het niet gelukt om filmpje a te bekijken, terwijl jullie het wel van plan waren?
Graag per keer invullen met datum en reden.**

51

De eerste keer op:

Wat was de reden?

- ☐ Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- ☐ Overmacht (privéomstandigheden)
- ☐ Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

De tweede keer op:.....

Wat was de reden?

- ☐ Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- ☐ Overmacht (privéomstandigheden)
- ☐ Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

De derde keer op:.....

Wat was de reden?

- ☐ Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- ☐ Overmacht (privéomstandigheden)
- ☐ Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

OBSERVATIELIJST B

Wanneer zijn de filmpjes b bekeken? Graag per keer invullen met datum.

De eerste keer op:

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De tweede keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De derde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De vierde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De vijfde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg

- nee

De zesde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- Een ouder
- Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- nee

De zevende keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- Een ouder
- Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- nee

**Wanneer is het niet gelukt om filmpje b te bekijken, terwijl jullie het wel van plan waren?
Graag per keer invullen met datum en reden.**

De eerste keer op:

Wat was de reden?

- Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- Overmacht (privéomstandigheden)
- Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

De tweede keer op:.....

Wat was de reden?

- Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- Overmacht (privéomstandigheden)
- Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

De derde keer op:.....

Wat was de reden?

- Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- Overmacht (privéomstandigheden)
- Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

OBSERVATIELIJST C

Wanneer is filmpje c bekeken? Graag per keer invullen met datum.

De eerste keer op:

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De tweede keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De derde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De vierde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De vijfde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg

- nee

De zesde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- Een ouder
- Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- nee

De zevende keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- Een ouder
- Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- nee

**Wanneer is het niet gelukt om filmpje c te bekijken, terwijl jullie het wel van plan waren?
Graag per keer invullen met datum en reden.**

De eerste keer op:

Wat was de reden?

- Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- Overmacht (privéomstandigheden)
- Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

De tweede keer op:.....

Wat was de reden?

- Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- Overmacht (privéomstandigheden)
- Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

De derde keer op:.....

Wat was de reden?

- Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- Overmacht (privéomstandigheden)
- Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

OBSERVATIELIJST D

Wanneer is filmpje c bekeken? Graag per keer invullen met datum.

De eerste keer op:

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De tweede keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De derde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De vierde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- ☐ nee

De vijfde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- ☐ Een ouder
- ☐ Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- ☐ Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- ☐ Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg

- nee

De zesde keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- Een ouder
- Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- nee

De zevende keer op:.....

Wie nam toen het initiatief om het filmpje te bekijken?

- Een ouder
- Het kind

Heeft u hulp geboden tijdens het kijken

- Ja, ik gaf hulp op eigen initiatief
- Ja, ik gaf hulp omdat mijn kind het mij vroeg
- nee

**Wanneer is het niet gelukt om filmpje d te bekijken, terwijl jullie het wel van plan waren?
Graag per keer invullen met datum en reden.**

De eerste keer op:

Wat was de reden?

- Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- Overmacht (privéomstandigheden)
- Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

De tweede keer op:.....

Wat was de reden?

- Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- Overmacht (privéomstandigheden)
- Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

De derde keer op:.....

Wat was de reden?

- Mijn kind had geen zin om het filmpje te bekijken
- Overmacht (privéomstandigheden)
- Anders (bijvoorbeeld computer kapot)

Bijlage 6. Vragenlijst (evaluatie) voor de ouders

Beste ouders,

Ontzettend fijn dat jullie en de kinderen mee hebben gewerkt aan het onderzoek!

Ik ben erg benieuwd hoe het ging.

Willen jullie de onderstaande vragenlijst invullen en uiterlijk vrijdag 17 mei weer inleveren op school? Ik stuur twee vragenlijsten mee, misschien heeft u beiden meegewerkt en verschilt uw mening.

1. Ik vond de instructie op de filmpjes duidelijk
 - ☐ Nee!
 - ☐ Nee
 - ☐ Ja
 - ☐ Ja!
2. Ik vind het bekijken van instructiefilmpjes thuis een goede manier van extra ondersteuning
 - ☐ Nee!
 - ☐ Nee
 - ☐ Ja
 - ☐ Ja!
3. Mijn kind had uitleg van een ouder nodig tijdens het bekijken van de filmpjes
 - ☐ Nee!
 - ☐ Nee
 - ☐ Ja
 - ☐ Ja!
4. Ik moest mijn kind motiveren om de filmpjes te bekijken
 - ☐ Nee!
 - ☐ Nee
 - ☐ Ja
 - ☐ Ja!
5. Wat was uw rol tijdens dit traject? (u mag meerdere antwoorden aankruisen)
 - ☐ Ik heb ervoor gezorgd dat de planning gevolgd werd
 - ☐ Ik startte de filmpjes op
 - ☐ Ik koos het tijdstip dat er een filmpje bekeken werd
 - ☐ Ik gaf uitleg tijdens het filmpje
 - ☐ Ik gaf uitleg na het filmpje
 - ☐ Ik gaf hulp bij het maken van de werkbladen
 - ☐ Ik had geen rol tijdens dit traject
 - ☐ Anders namelijk:
 -
 -

Hoe denkt u over het gebruik van instructiefilmpjes voor thuis?

6. Mijn rapportcijfer voor deze manier van extra ondersteuning bieden (cijfer 1 t/m 10):

.....

7. Heeft het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning, wat u betreft, een toekomst op De Fontein?

- ☐ Nee!
- ☐ Nee
- ☐ Ja
- ☐ Ja!

Hartelijk dank voor het invullen!

Bijlage 7. Methodetoets Pluspunt Blok 9 groep 6

1 Reken uit.

$$\begin{array}{r} 526 \\ + 312 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 143 \\ + 351 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 234 \\ + 341 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 117 \\ + 654 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 135 \\ + 426 \\ \hline \end{array}$$

Schrijf onder elkaar en reken uit.

$178 + 523 =$

$345 + 473 =$

$431 + 588 =$

$323 + 286 =$

$367 + 239 =$

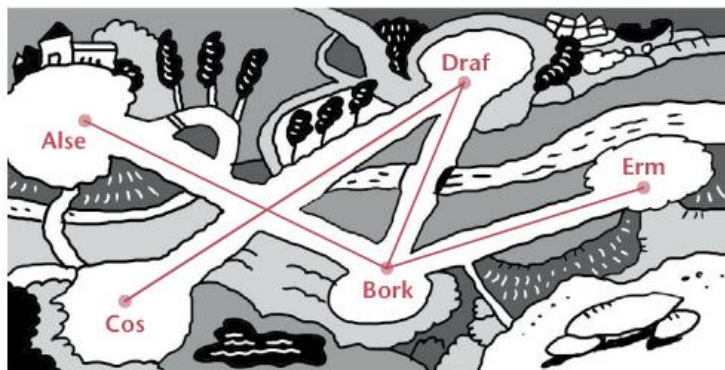
2 Hoeveel wisselgeld krijg je terug? Je krijgt zo weinig mogelijk munten of biljetten terug.
Kies uit en teken:



je moet betalen	je geeft	je krijgt terug
€ 15,70	€ 20,-	
€ 25,90	€ 50,-	
€ 104,40	€ 110,-	
€ 144,50	€ 150,50	
€ 58,30	€ 70,30	

3

Meet en reken uit.



2 km
1 : 200 000

De weg van Cos naar Draf is in het echt kilometer.

De weg van Alse naar Bork naar Erm is in het echt kilometer.

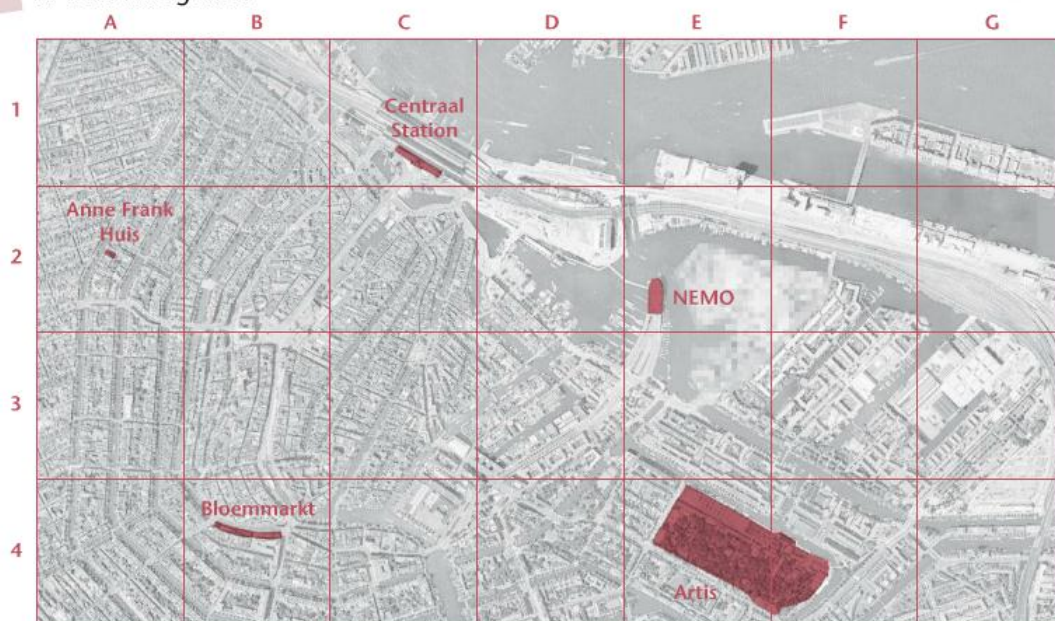
De weg van Cos naar Draf naar Bork is in het echt kilometer.

De weg van Cos naar Draf naar Bork naar Erm is in het echt kilometer.

De weg van Cos naar Alse is in het echt kilometer.

4

In welk vak ligt het?



Het Centraal Station ligt in vak NEMO ligt in vak

Het Anne Frank Huis ligt in vak Artis ligt in de vakken

De Bloemmarkt ligt in vak

Bijlage 8. Overige resultaten van de leerkrachtvragenlijst

In tabel 17 wordt weergegeven op welke wijze, volgens de leerkrachten van De Fontein, ouders betrokken worden bij de verlengde instructie.

Leerkrachten	De wijze waarop ouders betrokken worden bij de verlengde instructie
Leerkracht 1 (bijna altijd worden de ouders betrokken bij de verlengde instructie)	‘De leerlingen krijgen bijvoorbeeld een rekenblad mee naar huis om extra te oefenen. Ook enkele ouders geven aan dat ze graag op de hoogte willen zijn van bepaalde strategieën, zodat ze hun kinderen beter kunnen begeleiden. Dit blad gaat altijd weer terug naar school. Ik probeer de strategie erbij te schrijven.’
Leerkracht 2 (bijna altijd worden de ouders betrokken bij de verlengde instructie)	‘De leerlingen krijgen instructie over de strategie en dan krijgen ze huiswerk mee.’
Leerkracht 3 (bijna nooit worden de ouders betrokken bij de verlengde instructie)	‘Bijvoorbeeld een extra oefenblad mee naar huis. Of een oefenboekje om klokkijken te oefenen.’
Leerkracht 4 (bijna nooit worden de ouders betrokken bij de verlengde instructie)	<i>Niet ingevuld</i>
Leerkracht 5 (bijna nooit worden de ouders betrokken bij de verlengde instructie)	‘Huiswerkopdrachten’.

Tabel 17. De wijze waarop volgens de leerkrachten van De Fontein de ouders betrekken bij de verlengde instructie

De leerkrachten van De Fontein hebben een cijfer gegeven voor het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning voor leerlingen. De cijfers worden in tabel 18 toegelicht in de vorm van voor- en nadelen van het gebruik van instructiefilmpjes.

Leerkrachten	Voordelen van het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning voor leerlingen	Nadelen van het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning voor leerlingen
Leerkracht 1 (cijfer: 6)	‘De instructie thuis is gelijk aan wat er in de klas gebeurt. De ouders kunnen meekijken met de instructie. De leerlingen kunnen zo vaak herhalen als ze willen. Het is via een website, of iets dergelijks, makkelijk beschikbaar.’	‘Er is geen mogelijkheid tot feedback. Het lijkt me arbeidsintensief. De technische uitvoerbaarheid. We willen één lijn trekken op school, als één leerkracht deze manier van ondersteuning inzet, moet iedereen het

		doen.'
Leerkracht 2 (cijfer: 7)	'De leerlingen zijn vast erg enthousiast. De ouders weten ook gelijk hoe het een en ander in zijn werk gaat en daardoor komen er geen verschillende benaderingen van een som op het kind af.'	'Privacy? Ouders moeten dit ook wel willen. Het moet wel allemaal ontwikkeld en uitgevoerd worden.'
Leerkracht 3 (cijfer: 7)	'Extra instructie kan nooit kwaad. Kinderen moeten bepaalde stof op meerdere manieren horen om het te laten bezinken. Het werkt als een soort voorinstructie. Kinderen worden wellicht zekerder als ze de stof al kennen.'	'Het voelt waarschijnlijk toch als huiswerk. Leerlingen voelen dit als extra druk omdat zij dit wel moeten en andere leerlingen niet. Kinderen krijgen niet meteen respons op eventuele vragen die bij ze opkomen.'
Leerkracht 4 (cijfer: 7)	'Ze hebben de stof al bekeken op school dus is het herhaling. Thuis weet men wat op school gedaan/geleerd wordt.'	'Leerkrachten kunnen niet nagaan wie wat heeft gezien.'
Leerkracht 5 (cijfer: 7)	'De leerlingen kunnen vooraf kennis nemen van de (nieuwe) stof. De ouders worden betrokken bij het werk van hun kind. De ouders raken bekend met de werkwijze en de uitleg.'	'Hoe er thuis echt mee wordt omgesprongen is onzeker. Het is veel werk om van elke instructie filmpjes te maken.'
Leerkracht 6 (cijfer: 7)	'Het bespaart tijd op school. Kinderen worden thuis niet afgeleid door de groep. De kinderen herkennen de (nieuwe) stof al als ze dit aangeboden krijgen op school. De kinderen kunnen ook hun ouders vragen om te helpen. Ouders weten ook precies hoe de stof op school wordt aangeboden.'	'Ouders en kinderen moeten er wel tijd voor vinden. Thuis moet er ook naar een rustige plek zonder afleiding van broertjes/zusjes worden gezocht. Het kost de leerkracht ook tijd en energie om deze filmpjes zo goed en duidelijk mogelijk te maken.'
Leerkracht 7 (cijfer: 7,5)	'Extra oefenen. De inzet van ICT. Het is weer eens wat anders. School gebruikt hulp van thuis.'	'het maken van de instructiefilmpjes.'
Leerkracht 8 (cijfer: 8)	'Een leerling (en ouders) kunnen de instructie zo vaak kijken als ze willen. Wanneer er iets niet	'Is er nog wel een vraag, kan de leerkracht dit niet direct beantwoorden.'

	begrepen wordt, kan je terugkijken. Herhalen zo vaak je wilt. Het is op beeld, leerlingen zijn meer gemotiveerd om naar een filmpje te kijken. Een leerling is thuis in een veilige omgeving, hoeft geen gevoel van uitzondering te hebben.'	Betrokkenheid van ouders is van belang, niet alle ouders zijn altijd betrokken!'
Leerkracht 9 (cijfer: 8)	'Dat ouders ook zien hoe we het doen en ook zo uitleggen. Dat het elke keer bij huiswerk gebruikt kan worden. Dat kinderen zonder hulp van ouders huiswerk kunnen doen.'	'Dat iedere invalleerkracht het ook zo móet doen.'

Tabel 18. De voor- en nadelen van het gebruik van instructiefilmpjes volgens de leerkrachten van De Fontein

Bijlage 9. Overige resultaten van de oudervragenlijst

Tabel 19 geeft weer op welke wijze de ouders betrokken zijn geweest bij het onderzoek.

	Ouder 1	Ouder 2	Ouder 3	Ouder 4	Ouder 5	Ouder 6	Ouder 7
Zorgdragen voor de planning van het bekijken van de filmpjes	X	X			X	X	
Het opstarten van de filmpjes	X	X	X			X	
Het bepalen van het tijdstip van het bekijken van een filmpje	X			X			
Uitleg geven tijdens het bekijken van een filmpje	X		X				
Uitleg geven na het bekijken van een filmpje	X						
Hulp geven bij het maken van de verwerkingsbladen	X	X		X	X		X
Geen rol							
Anders namelijk: uitleg geven naar aanleiding van een fout gegeven antwoord						X	

Tabel 19. De rollen van ouders van de betrokken leerlingen tijdens het onderzoek

De ouders van de betrokken leerlingen hebben een cijfer gegeven voor het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning voor hun kinderen. De cijfers worden in tabel 20 toegelicht in de vorm van voor- en nadelen van het gebruik van instructiefilmpjes.

Ouder	Voordelen van het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning voor leerlingen	Nadelen van het gebruik van instructiefilmpjes als extra ondersteuning voor leerlingen
Ouder 1 (cijfer: 8)	‘Herhaling van de uitleg. De uitleg wordt visueel ondersteund. Het filmpje kan zo vaak worden bekeken als je wilt. Het filmpje kan op elk tijdstip/moment bekeken worden. Ouders zijn ook op de hoogte van de manier van uitleggen.’	‘Soms zijn de denkstappen in de filmpjes te groot, bijvoorbeeld wanneer er kleine stappen in het hoofd gedaan moeten worden die het kind niet beheerst (in filmpje B makkelijk geld teruggeven). Te zacht geluid.’

Ouder 2 (cijfer: 8)	'Eigen tempo. Gelegenheid tot herhaling van de stof.'	'Geen.'
Ouder 3 (cijfer: 8)	'Kinderen kunnen zich thuis voorbereiden. Kinderen kunnen geconcentreerder kijken. Als er een gewoonte van wordt gemaakt passen ze het in hun programma in (voor het slapen gaan nog even een filmpje kijken).'	'Op het laatst voelde het als een verplichting voor het kind. In drukke periodes loopt het wat moeilijker.'
Ouder 4 (cijfer: 8)	'Herhaling van de uitleg. De uitleg wordt gegeven door de eigen juf, het is eenduidig! Het bespaart ons als ouders tijd en moeite. Het geeft meer rust tijdens het maken van het huiswerk. Ons kind wordt er ook zelfstandiger van.'	'Geen!'
Ouder 5 (cijfer: 9)	'De uitleg is volgens schooluitleg. Op eigen tijd te kijken. Mijn kind kan het op school toepassen.'	
Ouder 6 (cijfer: 10)	'Het is fijn voor kinderen die zich moeilijk kunnen concentreren in de klas. Het is fijn voor kinderen die extra begeleiding met rekenen nodig hebben.'	
Ouder 7 (cijfer: geen)	'Het is extra uitleg. We krijgen inzicht in het lesmateriaal.'	'Het kind voelt zich minder dan andere kinderen.'

Tabel 20. De voor- en nadelen van het gebruik van instructiefilmpjes volgens de ouders van de betrokken leerlingen

Een aantal ouders heeft aangegeven een aantal keer wel gepland te hebben om hun kind een instructiefilmpje te laten kijken, maar daar niet aan toegekomen zijn.

De ouders van leerling 1 geven aan dat er nog 1 moment gepland was om een instructiefilmpje te bekijken. Het filmpje is toen niet bekeken door een overmacht situatie.

De ouders van leerling 3 geven aan dat er nog 1 moment gepland was om een instructiefilmpje te bekijken. Het filmpje is toen niet bekeken omdat het moment is vergeten.

De ouders van leerling 4 geven aan dat er nog 2 momenten gepland waren om de instructiefilmpjes te bekijken. De filmpjes zijn toen niet bekeken omdat de computer een keer vastliep en op het tweede moment ging de familie op bezoek bij opa en oma.

De ouders van leerling 5 geven aan dat er nog 1 moment gepland was om een instructiefilmpje te bekijken. Het filmpje is toen niet bekeken omdat het bestand niet geopend kon worden op de computer.

De ouders van leerling 7 geven aan dat er nog 5 momenten gepland waren om de instructiefilmpjes te bekijken. De filmpjes zijn toen niet bekeken omdat het moment 3 keer vergeten is en 2 keer had de leerling alle tijd nodig om te leren voor de aardrijkskundetoets.

Bijlage 10. Overige resultaten van de leerlingvragenlijst

Tabel 21 geeft informatie over de voorbereiding van de leerlingen op het maken van de methodetoets van blok 8. De toets die voorafgaand aan het onderzoek is afgenomen.

	Nee!	Nee	Ja	Ja!
Ik heb genoeg uitleg gehad over het onderdeel 'werken met de kalender'	2	1	2	2

	Nee!	Nee	Ja	Ja!
Ik heb genoeg opdrachten gemaakt over het onderdeel 'werken met de kalender'	2	4	1	

	Nee!	Nee	Ja	Ja!
Ik heb genoeg uitleg gehad over het onderdeel 'lezen van grafieken'	1	3	1	2

	Nee!	Nee	Ja	Ja!
Ik heb genoeg opdrachten gemaakt over het onderdeel 'lezen van grafieken'	1	2	4	0

	Nee!	Nee	Ja	Ja!
Ik heb genoeg uitleg gehad over het onderdeel 'maken van korte deelsommen'	0	1	5	1

	Nee!	Nee	Ja	Ja!
--	------	-----	----	-----

Ik heb genoeg opdrachten gemaakt over het onderdeel 'maken van korte deelsommen'	0	3	1	2
--	---	---	---	---

	Nee!	Nee	Ja	Ja!
Ik heb genoeg uitleg gehad over het onderdeel 'maken van grote deelsommen in een schema'	2	1	2	2

	Nee!	Nee	Ja	Ja!
Ik heb genoeg opdrachten gemaakt over het onderdeel 'maken van grote deelsommen in een schema'	2	0	2	2

Tabel 21. Informatie over de voorbereiding van de leerlingen op het maken van de methodetoets van blok 8

Leerling 3 heeft deze vraag niet ingevuld.

Tabel 22 geeft informatie over de gevoelens en gedachten van de leerlingen voorafgaand aan en tijdens het maken van de methodetoets van blok 8.

	Echt niet leuk	Niet leuk	Leuk	Erg leuk
Ik vind het vak rekenen	2	1	3	1

	Ik zie er erg tegenop	Ik zie er tegenop	Ik heb er vertrouwen in	Ik heb er veel vertrouwen in
Mijn gevoel bij deze rekentoets	1	1	5	0

	Helemaal niet goed lukken	Niet goed lukken	Goed lukken	Erg goed lukken
De opdrachten in de toets over de kalender	2	1	3	1

gaan me				
---------	--	--	--	--

	Helemaal niet goed lukken	Niet goed lukken	Goed lukken	Erg goed lukken
De opdrachten in de toets over grafieken gaan me	2	2	3	0

	Helemaal niet goed lukken	Niet goed lukken	Goed lukken	Erg goed lukken
De korte deelsommen in de toets gaan me	0	2	3	2

	Helemaal niet goed lukken	Niet goed lukken	Goed lukken	Erg goed lukken
Het maken van grote deelsommen in een schema gaat me	1	2	2	1

De vraag is niet ingevuld door leerling 2.

69

	Erg zenuwachtig	Zenuwachtig	Ontspannen	Erg ontspannen
Tijdens de toets voelde ik me	1	2	3	1

	Dit gaat me echt niet lukken	Dit gaat me niet lukken	Dit gaat me lukken	Dit gaat met echt lukken
Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets	0	3	3	1

	Erg slecht heb gemaakt	Slecht heb gemaakt	Goed heb gemaakt	Erg goed heb gemaakt
Ik denk dat ik deze toets	0	2,5	2,5	2

Tabel 22. Informatie over de gevoelens en gedachten van de leerlingen voorafgaand aan en tijdens het maken van de methodetoets van blok 8.

Leerling 7 zegt: 'tussen slecht en goed in'.

Tabel 23 geeft informatie over de voorbereiding van de leerlingen op het maken van de methodetoets van blok 9; het bekijken van instructiefilmpjes.

	Echt niet leuk	Niet leuk	Leuk	Erg leuk
Ik vond het thuis bekijken van rekenfilmpjes	0	2	3	2

	Altijd met een van mijn ouders bekeken	Meestal met een van mijn ouders bekeken	Meestal alleen gekeken	Altijd alleen gekeken
Ik heb de filmpjes	1	1	3	2

	Nooit	Soms	Vaak	Altijd
Als de uitleg op het filmpje te snel ging, zette ik het filmpje op pauze	3	3	1	0

	Nooit	Soms	Vaak	Altijd
Als ik de uitleg van het filmpje nog niet helemaal snapte, heb ik het filmpje teruggespoeld	1	5	1	

70

	Nee, ze hebben me geen uitleg gegeven	Ja, over sommen kort onder elkaar optellen	Ja, over handig geld teruggeven	Ja, over een echte afstand uitrekenen met hulp van kaart en schaallijn	Ja, over een plek op een kaart vinden die is aangegeven door coördinaten
Hebben je ouders uitleg gegeven over de toetsdoelen? (meerdere antwoorden)	1 3 4 5 6	2	2 4 7	6 7	1 7

De cijfers geven de leerlingen weer. Er konden meerdere antwoorden worden ingevuld.

	Het liefst alleen	Het liefst met mijn ouders
Ik bekijk de	5	2

filmpjes		
----------	--	--

	Wel fijn als mijn ouders uitleg geven	Niet fijn als mijn ouders uitleg geven
Ik vind het	5	1

Leerling 2 heeft niets ingevuld.

	Nee!	Nee	Ja	Ja!
Ik wil vaker rekenfilmpjes mee naar huis	0	1,5	3,5	1

Leerling 4 heeft niets ingevuld. Leerling 7 heeft zowel 'ja' als 'nee' ingevuld.

	Nee!	Nee	Ja	Ja!
Het bekijken van rekenfilmpjes thuis helpt me om op school beter te rekenen	0	1	4	2

Tabel 23. Informatie over de voorbereiding van de leerlingen op het maken van de methodetoets van blok 9; het bekijken van instructiefilmpjes.

Tabel 24 geeft informatie over de gevoelens en gedachten van de leerlingen voorafgaand aan en tijdens het maken van de methodetoets van blok 9.

	Ik zie er erg tegenop	Ik zie er tegenop	Ik heb er vertrouwen in	Ik heb er veel vertrouwen in
Mijn gevoel bij deze rekentoets	1	0	4	2

	Helemaal niet goed lukken	Niet goed lukken	Goed lukken	Erg goed lukken
De sommen in de toets die ik kort onder elkaar moet optellen gaan me	0	0	2	5
	Helemaal niet goed lukken	Niet goed lukken	Goed lukken	Erg goed lukken
De sommen in de toets over handig geld teruggeven door verder te	0	3	3	1

tellen gaan me				
----------------	--	--	--	--

	Helemaal niet goed lukken	Niet goed lukken	Goed lukken	Erg goed lukken
De opdrachten in de toets waarbij ik de echte afstand moet uitrekenen met hulp van een kaart en schaallijn gaan me	0	5	2	0

	Helemaal niet goed lukken	Niet goed lukken	Goed lukken	Erg goed lukken
De opdrachten in de toets waarbij ik een plek op een kaart moet vinden die is aangegeven door coördinaten gaan me	1	2	0	4

	Erg zenuwachtig	zenuwachtig	ontspannen	Erg ontspannen
Tijdens het maken van de toets voelde ik me	1	0	3	3

	Dit gaat me echt niet lukken	Dit gaat me niet lukken	Dit gaat me lukken	Dit gaat me echt lukken
Deze gedachten had ik tijdens het maken van de toets	1	0,5	3,5	2

	Erg slecht heb gemaakt	Slecht heb gemaakt	Goed heb gemaakt	Erg goed heb gemaakt
Ik denk dat ik deze toets	0	1	4	2

	Minder goed	Even goed	Beter maken	Veel beter
--	-------------	-----------	-------------	------------

	maken dan anders	maken als anders	dan anders	maken dan anders
Door het kijken van de filmpjes kon ik op school de toets	0	2		5

Tabel 24. Informatie over de gevoelens en gedachten van de leerlingen voorafgaand aan en tijdens het maken van de methodetoets van blok 9

Bijlage 11. Planformulier-A

Planformulier praktijkgericht onderzoek
deel A. WAT ga ik onderzoeken?

Gegevens	
Naam student (meisjesnaam)	<i>Emmy Louise Mulder</i>
Studentnummer	<i>S990681</i>
Uitstroomprofiel	<i>Master SEN Kind en Zorg</i>
deeltijd /voltijd / upgrade / e-learning	<i>Deeltijd</i>
Onderzoeksbegeleider	
Docent Leerlijn praktijkgericht onderzoek	<i>Marijke Ruijs/ Peter van den Bosch/ Hannie Fokkens/Reinder Blok</i>
Datum toetsmoment 1	<i>18 juni 2012</i>
Datum begeleidingsmomenten in onderzoek	<i>07-01-2013 Nieuw onderzoek gestart 22-02-2013 Plan A goedgekeurd door Peter van den Bosch 21-03-2013 Plan A goedgekeurd door Robert Jansen</i>

1. Verlegensituatie

Bijna 10 jaar ben ik werkzaam op Christelijke basisschool De Fontein te Ten Boer. Naast mijn taken als groepsleerkracht vervul ik op deze school ook de functie van ICT-coördinator. Op de gehele school proberen we al meer dan 10 jaar computers te integreren in ons onderwijs, door bijvoorbeeld ons aan te sluiten bij de software van methodes. Ook dragen we zorg voor voldoende computers voor leerlingen in de klas en de naaste ruimtes. Mede door de komst, drie jaar geleden, van de digitale schoolborden in elk lokaal, zijn de interesses van de leerlingen in de digitale wereld toegenomen. De leerlingen zijn gemotiveerd als ze lesstof moeten verwerken op een computer en ze vragen zelf om onderwezen te worden in Microsoft officeprogramma's als PowerPoint en Word. Zo komen de leerlingen van groep 6, de groep waarvan ik dit schooljaar groepsleerkracht ben, spontaan met het idee om hun spreekbeurt middels een PowerPointpresentatie te tonen.

CBS De Fontein werkt volgens de Handelingsgerichte diagnostiek (HGD). Handelingsgericht werken (HGW) is een systematische manier van werken in de school gebaseerd op de uitgangspunten van HGD (Beukering & Pameijer, 2007). Het maken van groepsplannen voor

alle vakgebieden is hier een onderdeel van. In groep 6 ervaar ik veel niveauverschillen op alle vakgebieden bij de leerlingen. Een moeilijkheid voor de leerkracht die uit deze constatering ontstaat, is het geven van de juiste instructie aan de verschillende subgroepen. Er ontstaan vooral problemen bij het vinden van de tijd om de subgroepen te instrueren. De leerlingen uit de zwakste subgroep hebben veel herhaling nodig van de instructies. Ik wil weten of de zwakste subgroep gebaat is bij een voorinstructie of een verlengde instructie middels een zeer krachtig instrument in het onderwijs; de computer. De computer wordt nu in het onderwijs veel ingezet om te verwerken, nog niet veel om een instructie te verkrijgen (Bronkhorst, 2005).

Volgens de uitgangspunten van HGW is de instructie van de leerkracht zeer belangrijk (Pameijer, van Beukering, & de Lange, 2009). De strategieën worden tijdens de instructie de leerlingen aangeleerd door modellen (Ahlers & Koekebacker, 2009). Modeling wordt door Mortel (2010) gedefinieerd als een demonstratie door de leerkracht van een vaardigheid voor leerlingen. Het voordoen van de strategie is de eerste fase van modellen. De tweede fase en derde fase bestaan uit samen doen en zelf doen. Juist de eerste fase van modellen moet voor de zwakste subgroep meerdere keren herhaald worden. Ik wil onderzoeken hoe leerlingen een lesinstructie, gegeven door de groepsleerkracht op de computer, ervaren als deze in de thuissituatie wordt bekeken.

2. Doelstelling

Door het tonen van instructiefilmpjes thuis op de computer de prestaties van de zwakste groep leerlingen van het vak rekenen te verhogen.

3. Centrale vraagstelling

Op wat voor manier dragen thuislessen, door middel van videobeelden van de lesinstructie, bij aan de prestaties van leerlingen op het vakgebied rekenen?

4. Verantwoording en onderbouwing vanuit literatuur van centrale vraagstelling en onderzoeksvragen.

Bibliografie

Ahlers, L., & Koekebacker, E. (2009). Voortgezet technisch lezen in groep 4-8. Omgaan met verschillen ter voorkoming van leesproblemen. Amersfoort: CPS Uitgeverij.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom. *International Society For Technology In Education*.

Beukering, T. v., & Pameijer, T. (2007). Handelingsgericht werken: een handreiking voor de interne begeleider. Leuven: Acco.

Bors, G., & Stevens, L. (2010). De gemotiveerde leerling. Antwerpen - Apeldoorn: Garant.

Broerse, A., & Spreij, L. (2009). *Parameters in de dynamiek van educatief partnerschap*. Tijdschrift voor

Orthopedagogiek 48 , 483-492.

Bronkhorst, J. (2005). Basisboek ICT en didactiek. Amersfoort: ThiemeMeulenhoff.

Evers, J. (2013, januari 29). Category Archives: Flipping the classroom. Opgehaald van Jelmer Evers: <http://www.jelmerevers.nl/category/flippingtheclassroom>

Förrer, M., Kenter, B., & Veenman, S. (2000). Coöperatief leren. Amersfoort: CPS, onderwijsontwikkeling en advies.

Hoag, C. (2013, januari 27). Huffpost Parents. Opgehaald van <http://www.huffingtonpost.com>: http://www.huffingtonpost.com/2013/01/28/flipped-learning-classroom_n_2567279.html?utm_hp_ref=education

Lange, S. d. (2006). Omgaan met verschillen? Werken vanuit onderwijsbehoeften van kinderen biedt kansen. Maasdijk: NTO-effect.

Leenders, Y., Naafs, F., & van den Oord, I. (2002). Effectieve instructie. Leren lesgeven met het activerende directe instructiemodel. Amersfoort: CPS Onderwijsontwikkeling en advies.

Limperis, G. (2013, februari 20). Edtechdigest. Opgehaald van <http://edtechdigest.wordpress.com/>: <http://edtechdigest.wordpress.com/2013/02/20/flipping-education/>

Mortel, K. v. (2010). Begrijpend lezen is kwestie van denken. Didactief 8, 2-4.

Pameijer, N., van Beukering, T., & de Lange, S. (2009). Handelingsgericht werken: een handreiking voor het schoolteam. Leuven: Uitgeverij Acco.

Stevens, L. (2010). Zin in onderwijs. Antwerpen - Apeldoorn: Garant.

5. Onderzoeksvragen en deelvragen

Centrale vraagstelling (herhaling):

Op wat voor manier dragen thuislessen, door middel van videobeelden van de lesinstructie, bij aan de prestaties van leerlingen op het vakgebied rekenen?

Onderzoeksvraag 1:

Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie buiten schooltijd?

Deelvragen:

- 1 Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie?

2 *Wat is volgens de literatuur de rol van de leerkracht bij het geven van instructie?*

Onderzoeksvraag 2:

Op welke wijze wordt op CBS De Fontein inhoud gegeven aan het geven van instructie?

Deelvragen:

- 1 *Op welke wijze wordt op CBS De Fontein voorinstructie aan leerlingen gegeven?*
- 2 *Op welke wijze wordt op CBS De Fontein verlengde instructie aan leerlingen gegeven?*
- 3 *Op welke wijze worden ouders betrokken op CBS De Fontein bij een instructie?*
- 4 *Zien de leerkrachten van De Fontein in de instructiefilmpjes een krachtige ondersteuning voor de leerlingen?*

Onderzoeksvraag 3:

77

Op welke wijze draagt het volgen van thuislessen door middel van video-instructie bij aan het verbeteren van prestaties van leerlingen?

- 1 *Op welke wijze ervaren de leerlingen het volgen van een instructie thuis met hun ouders?*
- 2 *Op welke wijze ervaren de ouders het volgen van een instructie thuis met hun kind?*
- 3 *In hoeverre zijn de prestaties van de leerlingen die de thuisinstructies hebben gevolgd verbeterd?*
- 4 *In hoeverre zijn de leerlingen beter in staat de rekentoets van de methode te maken, na het zien van de instructiefilmpjes thuis?*

Bijlage 12. Planformulier-B

Planformulier praktijkgericht onderzoek	
deel B. Hoe ga ik onderzoeken?	

1. Doelgroepen van het onderzoek: bij wie ga je gegevens verzamelen? (onderzoeksgroep). Geef bij iedere aangekruiste mogelijkheid tussen haakjes een schatting van het aantal (N).

- ☒ leraren (N=9)
- ☐ andere schoolfunctionarissen (N=)
- ☒ leerlingen (N=7)
- ☒ ouderparen (N=7)
- ☐ andere personen, nl. (N=)

78

2. Hoe ga je gegevens verzamelen? Kruis alle te gebruiken instrumenten aan.

- ☒ observatie,
- ☐ interviews
- ☒ vragenlijsten
- ☒ tests, toetsen
- ☐ documentanalyse: schriftelijke bronnen, bestaande documenten
- ☐ Anders, nl.

3. Welke documenten gebruik je hierbij?

- ☒ Leerlingvolgsysteem
- ☐ Schoolwerkplan
- ☐ Schoolnotulen en -verslagen
- ☐ Schoolkrant
- ☒ Bestaande leerlingdocumenten (bijv. proefwerken, opstellen, werkstukken)
- ☒ Anders, n.l. de handleiding van de methode Pluspunt groep 6

4. Welke instrumenten ga je gebruiken?

Geef hieronder een korte beschrijving per instrument

Instrument	Doel? Wat 'meet' het instrument?	Waar komt het instrument vandaan?
1. Leerlingvolgsysteem	Het percentage goed van de rekentoetsen van de methode Pluspunt. Methodetoets 1 t/m 9 groep 6.	Digitale registratieformulieren zijn opgenomen in webbased leerlingvolgsysteem en leerlingadministratiesysteem ParnasSys.
2. Gestructureerde vragenlijst leerlingen voor de start van het onderzoek (bijlage 3).	Deze vragenlijst meet de houding en het gevoel van de kinderen ten opzichte van het vak rekenen en de bijbehorende rekentoetsen.	Door de onderzoeker opgesteld.
3. Gestructureerde vragenlijst leerlingen voor de start van methodetoets Pluspunt Blok 9 (bijlage 4).	Deze vragenlijst meet de houding en het gevoel van de kinderen ten opzichte van het vak rekenen en de bijbehorende rekentoets 9, na het zien van de instructiefilmpjes	Door de onderzoeker opgesteld.
4. Gestructureerde observatielijsten a t/m d voor de ouders (bijlage 5).	De intrinsieke motivatie van de kinderen. Het aantal keer dat de filmpjes bekeken zijn. De rol van de ouders tijdens het onderzoek thuis.	Door de onderzoeker opgesteld.
5. Gestructureerde vragenlijst (evaluatie) voor de ouders (bijlage 6)	Denken de ouders dat deze manier van instructie geven helpt om de prestaties van hun kind te verbeteren? Wat vonden de ouders van de inhoud en kwaliteit van de filmpjes? Hoe hebben de ouders het begeleiden van hun kind ervaren?	Door de onderzoeker opgesteld.
6. Vragenlijst voor de leerkrachten van De Fontein die ook werken met de methode Pluspunt (bijlage 7).	De mening van de leerkrachten over de inzet van de instructiefilmpjes voor thuis. De huidige situatie op De Fontein, wat betreft het geven van instructie	Door de onderzoeker opgesteld.
7. Methodetoets Pluspunt	De prestaties van de leerlingen na	Handleiding van Pluspunt

Blok 9 groep 6 (bijlage 8).	het volgen van videoinstructie	
-----------------------------	--------------------------------	--

- ☐ Voeg eventueel bestaande instrumenten als bijlage toe
- ☐ Voeg ook een matrix toe, waarin je laat zien hoe de instrumenten de onderzoeksvragen afdekken (zie bijlage 2)

5. Voor welke onderzoeksofzet kies je nu op grond van de antwoorden op de vragen B1 tot en met B5?

- ☐ survey-onderzoek
- ☒ (quasi)experiment
- ☐ (meervoudige) gevalsstudie
- ☐ actieonderzoek
- ☐ evaluatieonderzoek
- ☐ een combinatie, namelijk:
- ☐ Praktijkgericht onderzoek. Kruis dit aan als bovenstaande mogelijkheden niet passen.

6. Hoe vaak ga je gegevens verzamelen?

- ☐ Eenmalig (momentopname)
- ☐ Op meerdere momenten (ik wil 'verandering' onderzoeken)
- ☒ Sommige gegevens eenmalig, andere op meerdere momenten

7. Communicatie

Op welke wijze communiceer je met je (school)organisatie over de opzet, uitvoering en communicatie over je praktijkgerichte onderzoek?

Met het onderzoeksplan ben ik naar de directrice van De Fontein gegaan en heb toestemming gevraagd om het uit te mogen voeren. De leerlingen heb ik mondeling gevraagd om deel te nemen en de ouders schriftelijk; ze konden een antwoordstrookje invullen als ze besloten deel te nemen. Deelnemende ouders en leerlingen ontvangen een kleine attentie als het onderzoek is afgelopen. De directrice heb ik gevraagd om een teamvergadering een kwartier eerder te laten starten, zodat de leerkrachten mijn vragenlijst konden invullen. Als dank voor de komst trakteerde ik de deelnemende leerkrachten.

8. Planning

Moment	Onderzoeksstappen	Activiteiten in de praktijk
januari/februari	Literatuurstudie, invullen plan A	
maart/april	Vaststellen onderzoeksvragen en deelvragen	
April week 14 en 15	Ontwikkelen onderzoeksinstrumenten	Toestemming vragen voor deelname aan leerlingen en ouders

	Literatuurstudie; werken aan theoretisch kader	Eerste versie rekenfilmpjes opnemen op De Fontein en feedback vragen van twee leerkrachten.
April week 15		Opnemen rekenfilmpjes tweede versie Media Practicum Windesheim Rekenfilmpjes meegeven aan leerlingen Observatielijsten meegeven aan ouders Vragenlijst afnemen bij leerlingen
April week 16	Literatuurstudie; werken aan theoretisch kader	Vragenlijst afnemen bij leerkrachten De Fontein
April week 17	Literatuurstudie; werken aan theoretisch kader Resultaten vragenlijsten leerlingen en leerkrachten verwerken en daarop reflecteren.	
April/ mei week 18 en 19	Theoretisch kader afronden Hst 1 t/m 3 afronden Hst 4 en 5 opzet maken	
Mei week 20 en 21	Resultaten bekijken en verwerken Hoofdstuk 4 en afronden	Vragenlijst (evaluatie) afnemen bij de ouders Methodetoets blok 9 Pluspunt afnemen bij de leerlingen Vragenlijst afnemen bij de leerlingen
28 mei	Concept PGO af	
3 juni	Inleveren PGO	

Verantwoording en onderbouwing van de centrale vraagstelling en andere onderzoeksvragen vanuit de literatuur

De centrale vraagstelling van dit onderzoek luidt: *Op wat voor manier dragen thuislessen, door middel van videobeelden van de lesinstructie, bij aan de prestaties van leerlingen?*

De deelvraag waarop ik in mijn theoretisch kader antwoord probeer te geven is: *Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie buiten schooltijd?*

De onderstaande onderwerpen en bijbehorende literatuur wil ik gaan gebruiken voor het theoretisch kader van mijn onderzoek. Tijdens het schrijven van het theoretisch onderzoek probeer ik naast deze bronnen, meerdere bronnen te raadplegen die mijn mening onderbouwt of juist weerlegt.

Uiteindelijk formuleer ik dan mijn eigen visie.

Flipping the classroom

Wat mij het meeste aanspreekt in het praktijkgerichte onderzoek dat ik ga doen is het uitproberen en bestuderen van het omgekeerd lesgeven, ook wel 'flipping the classroom' of 'flip de klas' genoemd. Een organisatievorm van onderwijs waarbij kennisoverdracht vervangen wordt door video's, en eventuele andere vormen van instructie, die online worden aangeboden (Evers, 2013). De voor- en nadelen en ervaringen van 'flipping the classroom' zijn onder andere beschreven door Bergmann en Sams (2012).

ICT in het onderwijs

Om de toegevoegde waarde van ICT in het onderwijs te beschrijven zal ik onder andere het onderzoek van John Bronkhorst bestuderen. Uit dit onderzoek blijkt dat het gebruik van ICT in het onderwijs een betere concentratie, toegenomen motivatie en toename van zelfvertrouwen met zich meebrengt (Bronkhorst, 2005). Dit geldt ook voor het bekijken van videobeelden van een instructie. Leerlingen kunnen het beeld pauzeren of stopzetten en keer op keer terugkijken als zij dit willen. Er is onderzocht dat kinderen van enkel een gesproken instructie van de leerkracht minder onthouden dan van een instructie met visuele ondersteuning. De leerstof dient een bewerking te ondergaan voordat het betekenisvol in het geheugen kan worden opgeslagen en weer te voorschijn kan worden gehaald als dat nodig is (Förrer, Kenter, & Veenman, 2000).

De inrichting van de lessen in het basisonderwijs

Als leerkrachten gebruik gaan maken van het fenomeen 'flipping the classroom' veranderen zij de invulling van de lessen drastisch. Wat er gebeurt, is het ontkoppelen van de tijd en inhoud van de les. Stevens (2010) beschrijft in zijn boek 'Zin in onderwijs' over deze ontkoppeling en de inrichting van het basisonderwijs. Hij beschrijft de leraar als zijn eigen instrument en de leerling als kritische en goed geïnformeerde actor.

Het activerende directe instructiemodel

De instructie die op CBS De Fontein wordt gegeven is gebaseerd op het activerende directe instructiemodel. Bij leerkrachten met effectieve instructiegedragingen komen in hun lessen de fasen van dit model vaak naar voren. Het doorlopen van de fasen van het model zorgt ervoor dat leerlingen actief nieuwe kennis opnemen en koppelen aan de aanwezige kennis (Leenders, Naafs, & van den Oord, 2002).

Handelingsgericht werken

Onze school werkt volgens de Handelingsgerichte diagnostiek (HGD). Handelingsgericht werken (HGW) is een systematische manier van werken in de school gebaseerd op de uitgangspunten van HGD (van Beukering & Pameijer, 2007). Het ene kind krijgt meer de tijd, instructie of hulp van de leraar dan het andere. Essentieel in het omgaan met verschillen is hoe we naar kinderen kijken en hoe we 'problemen' formuleren. Onderwijsbehoeften spelen hierbij een belangrijke rol.

Onderwijsbehoeften formuleer je door aan te geven wat een kind nodig heeft om een bepaald doel te bereiken (de Lange, 2006). Dat is het uitgangspunt van handelingsgericht werken. Vooral de kinderen geven aan wat zij denken nodig te hebben om een bepaald doel te bereiken.

Vaak kunnen leerkrachten kinderen helpen door kleine veranderingen in het onderwijsaanbod, de ruimte of de manier van instructie geven. Veel onderwijsleerproblemen ontstaan in de wisselwerking tussen kind en onderwijs (van Beukering & Pameijer, 2007).

Matrix "Vragen x instrumenten-items"

		<i>Instrumenten-items</i>						
		1	2	3	4	5	6	7
Deelvragen	1							
	2							
	3		x				x	
	4		x				x	
	5						x	
	6						x	
	7			x				
	8					x		
	9							
	10	x						
			x	x	x	x		x

Verklaring instrumenten items:

1. Leerlingvolgsysteem
2. Gestructureerde vragenlijst leerlingen voor de start van het onderzoek (bijlage 3)
3. Gestructureerde vragenlijst leerlingen voor de start van methodetoets Pluspunt blok 9 (bijlage 4)
4. Gestructureerde observatielijsten a t/m d voor de ouders (bijlage 5)
5. Gestructureerde vragenlijst (evaluatie) voor de ouders (bijlage 6)
6. Vragenlijst voor de leerkrachten van de Fontein die ook werken met de methode Pluspunt (bijlage 7)
7. Methodetoets Pluspunt Blok 9 groep 6 (bijlage 8)

Deelvragen:

1. Wat zijn eigentijdse opvattingen vanuit de literatuur over het geven van instructie?
2. Wat is volgens de literatuur de rol van de leerkracht bij het geven van goede instructie?
3. Op welke wijze wordt op CBS De Fontein voorinstructie aan leerlingen gegeven?
4. Op welke wijze wordt op CBS De Fontein verlengde instructie aan leerlingen gegeven?
5. Op welke wijze worden ouders betrokken op CBS De Fontein bij een instructie?
6. Zien de leerkrachten van De Fontein in de instructiefilmpjes een krachtige ondersteuning voor de leerlingen?
7. Op welke wijze ervaren de leerlingen het volgen van een instructie thuis met hun ouders?
8. Op welke wijze ervaren de ouders het volgen van een instructie thuis met hun kind?
9. In hoeverre zijn de prestaties van de leerlingen die de thuisinstructies hebben gevolgd verbeterd?
10. In hoeverre zijn de leerlingen beter in staat de rekentoets van de methode te maken, na het zien van de instructiefilmpjes thuis?