

De ervaringen van leerkrachten met de inzet van digitale AVI-boekjes in het speciaal basisonderwijs

Nina Hallebeek

S3796647

Masterscriptie Orthopedagogiek

Master Pedagogische Wetenschappen - Mastertrack Orthopedagogiek

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen- Rijksuniversiteit Groningen

Onder begeleiding van A. Menninga

Tweede beoordelaar: J. Exalto

3 december 2023

12.089 woorden

Samenvatting

Om leesplezier, leesmotivatie en leesvaardigheden bij beginnende lezers te bevorderen, heeft Bereslim in samenwerking met orthopedagogische hulpverleningspraktijk Molendrift digitale AVI-boeken ontwikkeld. In deze gedigitaliseerde boeken wordt tekst automatisch voorgelezen en licht deze gelijktijdig op om mee te lezen te bevorderen. Dit onderzoek betrof de evaluatie van de inzet van de digitale AVI-boeken tijdens een verkennende pilotstudie. Het doel hiervan was om inzicht te krijgen hoe groep 3 leerkrachten in het speciaal basisonderwijs de inzet van de digitale boeken ervaren en welke aspecten zij als positieve punten of verbeterpunten zien. Daarnaast is bekeken of de digitale AVI-boeken mogelijk van invloed zijn geweest op leesplezier, leesmotivatie en leesresultaten van deelnemende SBO-leerlingen. De ervaringen van de leerkrachten zijn onderzocht door de afname van semi-gestructureerde interviews ($N=3$). De leerlingen ($N=11$) hebben leespleziervragenlijsten ingevuld, daarnaast zijn de resultaten van hun methodegebonden toetsen op letter- en woordniveau beschouwd. Uit de resultaten blijkt dat leerkrachten de inzet van de digitale AVI-boeken als vernieuwend ervaren, maar nog mogelijkheden zagen tot verbetering met betrekking tot de voorleesfunctie, de gebruiksvriendelijkheid en de implementatie van de boeken volgens de aanbevolen werkwijze. Met name de zwakste lezers rapporteerden aan het einde van de pilotstudie een positiever *leesgevoel*. Er is echter geen betekenisvolle verandering waargenomen in de *leesmotivatie* die leerlingen rapporteerden. Enkel gemiddelde lezers lieten aan het einde van de pilot groei zien in leesresultaten.

Abstract

To enhance reading pleasure, reading motivation and reading skills, *Bereslim* has developed digital books for early readers. In these digitized books, text is automatically read aloud and lights up simultaneously to promote reading along. This study entailed evaluating the use of these digital books during an exploratory pilot study. The primary objective was to gain insight into the experiences of first grade special education teachers regarding the use of the digital books, identifying aspects that were perceived positively and those that require improvement. Additionally, the study sought to assess potential impacts of the digital AVI-books on reading enjoyment, reading motivation and reading results of participating students. Teachers' experiences were assessed through semi-structured interviews (N=3), while pupils (N=11) completed surveys on reading enjoyment. In addition, the results of their method-based tests at letter and word level were considered. The findings reveal that teachers experience the use of the digital AVI books as innovative, but acknowledge opportunities for enhancement, particularly concerning the read-aloud function, user-friendliness, and alignment with the recommended instructional methodology. Students who were considered as struggling readers by their teachers, reported a more positive attitude towards reading at the end of the pilot study. However, no meaningful change was observed in their reading skills and reported reading motivation. Due to the recommended approach not entirely aligning with teachers' preferences, it is recommended for future research to continue monitoring teachers and consider making slight adjustments to the approach.

Inleiding

Groep 3 wordt vaak beschouwd als een belangrijk schooljaar, omdat er wordt gestart met het formele leesonderwijs en begonnen met het leren lezen (Smeets, Bosma & Resing, 2017). Het leren lezen verloopt echter niet bij elk kind even vloeiend; in groep 3 bestaan er al grote verschillen tussen leerlingen op het gebied van technische leesvaardigheid (Kennisrotonde, 2018). Waar sommige kinderen al gauw vlot en vloeiend kunnen lezen, hebben anderen herhaalde instructies nodig en ervaren zij het leren lezen als bijzonder moeilijk (Van den Steen, 2000). In de loop van de basisschool nemen de verschillen tussen leerlingen in technisch lezen alleen maar verder toe (Van Gorp, 2016).

Deze verschillen in technische leesvaardigheid zijn veelal terug te voeren naar de periode van ontluikende geletterdheid (Van den Steen, 2000). Tijdens deze periode, die begint bij de geboorte en loopt tot de aanvang van het leesonderwijs, doen kinderen de eerste vormende ervaringen op met geschreven en gesproken taal; ze ontwikkelen taal- en letterkennis en fonemisch bewustzijn (Whitehurst & Lonigan, 1998; Cabell, 2015). Dit vormt de basis van de ontwikkeling van leesvaardigheden en is van cruciaal belang bij het leren lezen in groep 3 (Van Dijken et al., 2011). De thuisomgeving waarin een kind opgroeit speelt bij ontluikende geletterdheid een belangrijke rol, hoe vaker er wordt voorgelezen en hoe meer boeken er thuis aanwezig zijn, hoe taalvaardiger een kind start in groep 3 (Rohde, 2015; Steensel et al., 2012). Kinderen met een lager niveau van ontluikende geletterdheid hebben minder profijt van het leesonderwijs en ervaren meer moeite met het technisch lezen (Schaars, Segers & Verhoeven, 2007; Van den Steen).

Dit is terug te zien bij leerlingen in het speciaal basisonderwijs, zij groeien vaker op in een taalarme thuisomgeving (Inspectie van het onderwijs, 2023). Bij leerlingen in het speciaal basisonderwijs verloopt de ontwikkeling van het vloeiend lezen doorgaans dan ook trager dan bij leerlingen op het regulier onderwijs. SBO-leerlingen kennen de letters vaak goed, maar hebben meer moeite om tot directe woordherkenning te komen, het automatiseringsproces verloopt tevens trager (Poolman, 2022). Waar leerlingen op reguliere scholen het aanvankelijk lezen binnen een jaar voltooien, doen SBO-leerlingen hier anderhalf tot twee jaar over (Poolman, 2022).

Om een vlotte en vloeiende lezer te worden is het nodig om intensief te oefenen met lezen (Mol & Bus, 2011). Dit is voor zwakke lezers lastig, zij moeten vanwege hun geringere leesvaardigheden lang oefenen met eenvoudig geschreven teksten die niet aansluiten op hun belevingswereld (Sikkema- de Jong, 2016). Zwakke lezers lezen bovendien langzaam, vaak

letter voor letter, ook dit gaat ten koste van hun leesbegrip en motivatie (Van Gorp, 2016). Het gebrek aan leesmotivatie en leesplezier maakt dat zwakke lezers minder lezen dan klasgenootjes bij wie het lezen vloeiend verloopt, hierdoor neemt hun achterstand verder toe (Mol & Bus, 2011).

Om leesmotivatie, leesplezier en leesvaardigheid bij beginnende lezers te stimuleren, heeft *Bereslim* in samenwerking met orthopedagogische hulpverleningspraktijk *Molendrift* gedigitaliseerde AVI-boeken ontwikkeld. Deze boeken, die via de computer of tablet worden aangeboden, verschillen in meerdere opzichten van papieren AVI-boeken. Een opvallend verschil is dat alle tekst in de digitale AVI-boeken ook in gesproken vorm beschikbaar is (Bereslim, 2022). Het verhaal wordt automatisch voorgelezen op een tempo dat beoogt aan te sluiten bij de leesontwikkeling van het kind. Daarbij licht de gedrukte tekst op wanneer deze wordt voorgelezen, dit stimuleert woordbeeldherkenning en voorkomt dat leerlingen enkel luisteren naar het voorgelezen verhaal en geen aandacht meer hebben voor het meelesen van de tekst (De Jong & Bus, 2013).

De digitale AVI-boeken van Bereslim sluiten aan bij de leesmethode *Veilig Leren Lezen* (VLL; Uitgeverij Zwijsen, 2013), de meest gebruikte methode voor aanvankelijk leesonderwijs op basisscholen in Nederland (Bakker, 2016). Binnen *Veilig Leren Lezen* vormen klanken en letters het uitgangspunt. Leerlingen leren in de eerste maanden om de dag één nieuwe letter, deze wordt aangeboden in combinatie met de eerder geleerde letters (Zwijsen, 2023). De methode bestaat uit 13 kernen waarin steeds een ander thema centraal staat. In de eerste zes kernen ligt de focus op het aanleren van de letters, in de volgende kernen worden de medeklinkerclusters, tweetekenklanken en specifieke woordcategorieën behandeld. De digitale AVI-boeken sluiten zowel in opbouw als in moeilijkheidsgraad op deze kernen aan.

Hoewel het aantal gerandomiseerde experimenten nog gering is, zijn resultaten van onderzoek naar het effect van gedigitaliseerde AVI-boeken op de leesvaardigheden van beginnende lezers in het regulier onderwijs veelbelovend (Sikkema-de Jong, 2017). De Jong en Bus (2013) deden onderzoek naar de inzet van digitale AVI-boeken bij groep 3 leerlingen in het regulier onderwijs en vonden dat in vergelijking met zelfstandig lezen, het lezen van digitale boeken met voorleesstem een positief effect had op woordspecifieke kennis, het aantal gerealiseerde leeskilometers en verhaalbegrip (De Jong & Bus, 2013). Korat (2010) onderzocht de invloed van digitale boeken met oplichtende tekst op de leesvaardigheid van groep 3 leerlingen binnen het regulier onderwijs in Israël. Dit onderzoek wees uit dat leerlingen die in digitale boeken lazen binnen dezelfde tijd meer leeskilometers maakten dan

leerlingen in de controlegroep die niet in digitale boeken lezen (Korat, 2010). Wood (2005) onderzocht het effect van digitale boeken met voorleesfunctie op leesvaardigheden bij 5- en 6-jarige Britse kinderen binnen het regulier onderwijs. De bevindingen toonden aan dat hoewel leerlingen die met de digitale boeken lezen *geen* betere leesvaardigheden ontwikkelden dan leerlingen die reguliere boeken lezen. Het lezen in digitale boeken zorgde echter wel voor een verbetering van rijmvaardigheden (Wood, 2005),

Digitale boeken zijn al langer een bekend fenomeen in de vorm van digitale prentenboeken voor kleuters. Verschillende onderzoeken wijzen uit dat de inzet van digitale prentenboeken in de voorschoolse periode een positief effect heeft op verhaalbepgrip, woordenschat en beginnende leesvaardigheden van normaalontwikkende kinderen (Korat, 2010; Verhallen, Bus & De Jong, 2006; Zucker, Moody & Mckenna, 2009). De geanimeerde afbeeldingen in digitale prentenboeken zijn met name waardevol voor kleuters met een achterstand in de taalontwikkeling. De animaties helpen hen het verhaal beter te begrijpen, wat leidt tot een beter verhaalbepgrip en een toename van woordenschat (Verhallen & Bus, 2010; Silverman & Hines, 2009).

Lefever-Davis & Pearman (2005) uiten zich kritisch ten aanzien van gedigitaliseerde boeken voor beginnende lezers, zij waarschuwen dat de voorleesoptie aangeleerde hulpeloosheid teweeg kan brengen omdat leerlingen er afhankelijk van worden (Lefever-Davis & Pearman, 2005). De Jong en Bus (2013) stellen daarentegen dat meelesen met gedigitaliseerde AVI-boeken juist een geschikte manier is om leesvaardigheid verder te ontwikkelen. Met name bij zwakke, beginnende lezers, zoals leerlingen in het SBO, kunnen digitale AVI-boeken ervoor zorgen dat er met minder weerstand *meer* leeskilometers kunnen worden gerealiseerd (De Jong & Bus, 2006). Herhaald luisteren naar een gevorderde voorlezer is een stimulans voor vloeiend lezen. Na enkele keren passief te hebben meegelesen gaat het zelfstandig lezen kinderen beter af, omdat zij vertrouwd zijn geraakt met de tekst (De Jong & Bus, 2013). Volgens de theorie van auditief-visuele integratie (Scheeps et al., 2019) zorgt het tegelijkertijd lezen en luisteren van een verhaal daarnaast voor een beter verhaalbepgrip. Wanneer inhoudelijk identieke auditieve en visuele informatie tegelijkertijd wordt aangeboden, zorgt dit bovendien voor een toename van snelheid en nauwkeurigheid bij het decoderen van woorden (Scheeps et al., 2019).

Digitale AVI-boeken kunnen bovendien bijdragen aan leesmotivatie en leesplezier bij zwakke lezers. De voorleesfunctie verandert het lezen in meelesen, dit zorgt ervoor dat zwakke lezers uitdagendere teksten kunnen lezen die zij zonder hulp van een voorleesstem nog niet zouden kunnen ontcijferen (Sikkema-de Jong, 2017; Guhtrie & Wigfield, 2000).

Wanneer leerlingen tijdens het lezen moeilijke woorden tegenkomen, helpt de voorleesstem hen direct met het ontcijferen, waardoor frustratie bij het decoderen afneemt (McKenna & Zucker, 2008). Op deze manier dragen digitale boeken eraan bij dat leerlingen die leesmoelijkheden ervaren, ook succeservaringen opdoen met het lezen van boeken (Lewin, 2000). Dit resulteert in een toename van leesmotivatie en leesplezier.

Het huidige onderzoek richt zich op de evaluatie van de inzet van de digitale AVI-boeken van *Bereslim* in groep 3 van het speciaal basisonderwijs. Dit eerste, verkennende pilotonderzoek naar de implementatie van de digitale AVI-boekjes in het SBO is doelbewust niet gestandaardiseerd. Deelnemende leerkrachten hebben de digitale boeken en een handleiding ontvangen, zij zijn door de onderzoekers gestimuleerd om zelf uit te proberen hoe er in de praktijk prettig kan worden gewerkt met de digitale AVI-boeken. Er zal vervolgens worden beschouwd hoe de leerkrachten de implementatie ervaren en of zij aanbevelingen hebben voor verbetering. Voor zwakke lezers in het SBO zou het inzetten van digitale AVI-boeken mogelijk een positief effect kunnen hebben op hun leesmotivatie, leesplezier en leesvaardigheid.

De digitale AVI-boeken worden in dit onderzoek aangeboden aan de hand van de Connect-methodiek (Smits & Braams, 2006). Deze methodiek is ontwikkeld voor zwakke lezers die moeite hebben met het automatiseren van de leeshandeling en richt zich op het maken van leeskilometers en het komen tot vloeiendheid (Smits & Braams, 2006). Connect-lezen kent een gestructureerd programma. Aanvankelijk wordt een tekst in vloeiend tempo voorgelezen door de leerkracht, de leerlingen lezen en wijzen mee (Jongbloed, 2009). Daarna volgt het koorlezen, de tekst wordt gezamenlijk hardop gelezen. Bij de digitale AVI-boeken betreft dit het hardop meelesen met de digitale voorlezer. Vervolgens schrijven en lezen de leerlingen een Connect-woordrijtje met woorden die voorkomen in de tekst, elk woord in het woordrijtje verschilt slechts één letter ten opzichte van het vorige woord (Smits & Braams, 2006). Het opschrijven van de woorden zorgt ervoor dat leerlingen een beter begrip krijgen van woordstructuur, dit helpt hen uiteindelijk bij het vloeiend lezen (Smits & Braams, 2006). De laatste stap van de werkwijze betreft het volledig zelfstandig lezen van de tekst (Jongbloed, 2009). De Connect-methodiek berust op het mechanisme van herhaling, dit heeft een gunstige invloed op het vloeiend lezen en bevordert bovendien leesmotivatie bij zwakke lezers (Koskinen et al., 2000).

In dit onderzoek worden de eerste ervaringen van SBO-leerkrachten met de inzet van digitale AVI-boeken geëvalueerd, zodat inzichten kunnen worden opgedaan over de praktische bruikbaarheid van de boeken. Cook en Odom (2013) stellen dat het van groot

belang is dat onderzoekers al in de ontwikkelingsfase van een interventie overleggen en samenwerken met docenten (Cook & Odom, 2013). Interventies die voldoen aan voorkeuren en eisen van leerkrachten worden vaak trouwer uitgevoerd (Carter & Pesko, 2008). Om de effectiviteit van een interventie te garanderen, is het belangrijk dat deze met getrouwheid wordt geïmplementeerd (Fixsen et al., 2005). In de dagelijkse onderwijspraktijk kan dit echter lastig zijn; een onderzoeksteam is niet elke dag aanwezig om de uitvoering van interventie te ondersteunen en te controleren. Dit kan ertoe leiden dat leerkrachten de interventie beperkt gaan toepassen door slechts enkele elementen van de interventie te gebruiken of aspecten van de interventie te combineren met elementen uit andere interventies (Rademaker et al., 2021; Boardman et al., 2005). Wanneer leerkrachten grote aanpassingen maken, kan dit de effectiviteit van de interventie verminderen (Domitrovich et al., 2008). De inzichten die door de evaluatie worden verkregen met betrekking tot de praktische aspecten van de digitale AVI-boeken, zijn waardevol en kunnen worden meegenomen in verder onderzoek naar de boeken. De inzichten dragen bij aan het waarborgen van de implementatie validiteit van vervolgonderzoek (Harn, Parisi & Stoolmiller, 2013).

In huidig onderzoek staan de ervaringen van SBO-leerkrachten met de inzet van de digitale AVI-boeken centraal. De onderzoeksvraag luidt: *Hoe ervaren leerkrachten en leerlingen in het speciaal basisonderwijs de implementatie van de gedigitaliseerde AVI-boeken van Bereslim en welke positieve punten en verbeterpunten noemen zij?*

Deelvragen

De onderzoeksvraag wordt beantwoord aan de hand van de volgende deelvragen:

1. *Wat noemen SBO-leerkrachten als positieve aspecten van de implementatie van de digitale AVI-boeken?*
2. *Wat noemen SBO-leerkrachten als verbeterpunten voor de implementatie van de digitale AVI-boeken?*
3. *In hoeverre kunnen er op basis van het pilotonderzoek conclusies worden getrokken over de opbrengsten van het werken met digitale AVI-boeken met betrekking tot het leesniveau en leestempo van deelnemende leerlingen?*
4. *In hoeverre kunnen er op basis van de pilot conclusies worden getrokken over de opbrengsten met betrekking tot het leesplezier en de leesmotivatie van deelnemende leerlingen?*

Methode

Design

Dit onderzoek betreft de evaluatie van de ervaringen van leerkrachten gedurende een pilotstudie. Deze pilotstudie is een eerste verkenning van de inzet van digitale AVI-boeken in het SBO en is doelbewust *niet* gestandaardiseerd. Middels semi-gestructureerde interviews zijn SBO-leerkrachten bevraagd over hun ervaringen met de implementatie van de digitale AVI-boeken van Bereslim. Daarnaast is er een globale analyse uitgevoerd naar de leesresultaten van deelnemende leerlingen en leespleziervragenlijsten die zij invulden.

Participanten

Twee leerkrachten en één onderwijsassistent hebben deelgenomen aan het onderzoek. De geïnterviewden waren werkzaam in twee groepen 3 binnen twee locaties van één SBO-school in een grote stad. Alle deelnemers beschikten over een ruime werkervaring binnen het speciaal basisonderwijs. De deelnemende leerkrachten zijn geworven door Bé Poolman van Effectief Onderwijs, door zijn connecties in het netwerk van speciaal onderwijs te gebruiken. De deelnemende leerkrachten zullen in dit onderzoek 'leerkracht 1' en 'leerkracht 2' worden genoemd

Leerkracht 1 werkte samen met de onderwijsassistent. In hun klas van vijftien leerlingen, hebben 11 leerlingen gebruik gemaakt van de digitale AVI-boeken. Vijf zeer zwakke lezers werden begeleid door de onderwijsassistent en zes gemiddelde lezers door leerkracht 1. Deze verdeling werd door de leerkracht gemaakt. De vier sterkste lezers uit de klas hebben niet deelgenomen aan het lezen met de digitale AVI-boeken. Onder de 11 deelnemende leerlingen bevonden zich drie leerlingen die waren gedoubleerd in groep 3. Daarnaast was er één leerling waarbij een vermoeden van dyslexie bestond. In de klas van leerkracht 2 zaten acht leerlingen, waarvan drie leerlingen hebben gelezen met de digitale AVI-boeken. Twee leerlingen werden gezamenlijk begeleid, één leerling werd individueel begeleid. Deze leerlingen hadden allen ongeveer hetzelfde leesniveau.

In totaal hebben 14 leerlingen deelgenomen aan het onderzoek, waarvan 10 jongens en 4 meisjes. De leeftijden van de leerlingen varieerden van 6 tot en met 9 jaar, waarbij de meeste leerlingen 6 of 7 jaar oud waren.

Tabel 1*Overzicht participanten*

Participant	Geslacht	Leeftijd	Aantal jaren werkervaring	Vooropleiding(en)
Leerkracht 1	Vrouw	41	11	PABO Master Special Educational Needs
Leerkracht 2	Vrouw	41	15	PABO Master Special Educational Needs Opleiding leesspecialist
Onderwijsassistent	Vrouw	56	24	Opleiding onderwijsassistent Sociaalpedagogisch werk

Instrumenten

De deelnemers zijn bevraagd over hun ervaringen met de digitale AVI-boeken middels semi-gestructureerde interviews. Op basis van het theoretisch kader en de handleiding van de digitale AVI-boeken die de leerkrachten hebben ontvangen, is er een interviewleidraad (bijlage A) opgesteld met de hoofdonderwerpen *werkwijze, kenmerken van digitale AVI-boeken, gebruiksvriendelijkheid* en *effect op leesmotivatie en leesniveau van leerlingen*. Bij elk hoofdonderwerp zijn voorafgaand aan het interview een aantal vragen opgesteld, deze vragen hadden betrekking op de ervaringen van de leerkrachten met het werken met de digitale AVI-boeken en hun visie op het effect van de boeken op het leesplezier van de leerlingen. De interviewer, een masterstudent Orthopedagogiek, was vrij om tijdens het interview van de leidraad af te wijken, door het stellen van aanvullende vragen. Op deze manier ontstond de mogelijkheid tot flexibiliteit, de mogelijkheid tot doorvragen zorgde ervoor dat er gedetailleerde informatie kon worden verkregen en er een diepgaander begrip ontstond van de perspectieven van de geïnterviewden (Kakilla, 2021).

Om de opbrengsten van de pilot op het gebied van leesplezier van leerlingen verder te onderzoeken, hebben deelnemende leerlingen met ondersteuning van de leerkracht een leespleziervragenlijst ingevuld (Bijlage B). Dit deden zij aan de start van de pilot en aan het einde van de pilot, tussen de voormeting en nameting zat 4 maanden tijd. Binnen de vragenlijst werd binnen het begrip leesplezier onderscheid gemaakt tussen 'leesgevoel' en 'leesmotivatie', waarbij 'leesgevoel' stond voor het gevoel dat de leerlingen kregen wanneer ze een boek lezen.

De vragenlijst bestond uit twee vragen: ‘Hoe vind je het om een boek in de klas te lezen?’ en ‘Wat voel je als je een boek leest in de klas?’. Bij elke vraag stonden vier emoticons die varieerden van blij tot verdrietig, boos of onzeker. De emoticons boden de leerlingen ondersteuning bij het begrijpen van de vragen en het uitdrukken van hun gevoelens (Fane, 2016). De vragen werden voorgelezen door de leerkracht, waarbij aan de leerlingen gevraagd werd een passende emoticon aan te wijzen die hun gevoelens het best representeerde. Dat leerlingen een emoticon mochten aanwijzen, in plaats mondeling te antwoorden, had mogelijk een bevorderlijke werking op de betrouwbaarheid en validiteit van hun antwoorden (Massey, 2022). De woordenschat van groep 3 leerlingen is immers nog beperkt, de emoticons gaven de leerlingen de mogelijkheid hun gevoelens uit te drukken. De leerkrachten mochten de emoticons niet benoemen naar de leerlingen, de leerlingen dienden deze zelfstandig te interpreteren.

Om voorzichtige uitspraken te kunnen doen over het effect van de pilot op leesvaardigheid zijn de leesresultaten van de leerlingen tevens beschouwd. De methodetoetsen van *Veilig Leren Lezen* zijn afgenomen door de school. De toetsresultaten zijn op letterniveau en woordniveau bekeken. Binnen de toetsen werd onderscheid gemaakt tussen snelheid en accuratesse. De woordleestoetsen bestonden uit een combinatie van (samengestelde) mkm-woorden, mkmm-woorden en mmkm-woorden die eerder in de leeslessen werden behandeld. De leessnelheid werd gemeten en het aantal goed gelezen woorden of letters werd bekeken, hier werd door de leerkracht aan de hand van de toetsnormen van *Veilig Leren Lezen* een cijfer van 1 tot 10 aan gekoppeld.

Procedure

Voorafgaand aan de interviews hebben de deelnemende leerkrachten een informatiebrief ontvangen. Hierin stond het doel van het onderzoek en informatie over de gehanteerde privacyrichtlijnen beschreven. Aan de leerkrachten is gevraagd om een informed consent te tekenen als zij na het lezen van de informatiebrief akkoord gingen met de deelname aan het onderzoek. Deelnemende leerlingen zijn door de leerkracht geïnformeerd over het onderzoek, de gegevens van de leerlingen zijn door de leerkracht anoniem aangeleverd aan de onderzoeker.

De leerkrachten zijn afzonderlijk van elkaar geïnterviewd. De interviews duurden 35 tot 50 minuten en zijn afgenomen in de periode van juni tot juli 2023. Tijdens de interviews zijn audio-opnamen gemaakt, zodat de interviews zo nauwkeurig mogelijk konden worden getranscribeerd. Vanwege het principe van dataminimalisatie zijn de audio-opnamen na het

uitwerken van de interviews verwijderd. Alle transcripten zijn gepseudonimiseerd zodat de onderzoeksgegevens niet meer herleidbaar zijn tot personen.

Analyse

De interviews zijn getranscribeerd met behulp van ATLAS.ti (Scientific Software Development, 2023). Om uitspraken te kunnen doen over de bevindingen van de leerkrachten zijn de transcripten gecodeerd middels een combinatie van inductief en deductief coderen. Aanvankelijk zijn op basis van de interviewleidraad vijf categorieën opgesteld waaraan relevante tekstfragmenten zijn verbonden. Dit betrof de categorieën: *werkwijze, kenmerken van de digitale boeken, gebruiksvriendelijkheid en effect op leerlingen*. Middels inductief coderen zijn vervolgens aanvullende codes verbonden aan overige relevante fragmenten (Boeije, 2014). Dubbele of overlappende codes werden daarna samengevoegd. De codes werden ten slotte onderverdeeld in de vijf vooraf opgestelde categorieën (tabel 1). De resultaten zijn beschreven aan de hand van deze vijf hoofdthema's, waarbij citaten uit de interviews zijn ingevoegd.

Om conclusies te kunnen trekken over de opbrengsten van de pilot op het gebied van leesniveau en leestempo, heeft er een kwalitatieve evaluatie van de leesresultaten plaatsgevonden door de methodegebonden toetsen van de leesmethode *Veilig Leren Lezen* per leerling te vergelijken en te beschrijven. Bekeken is of de leerlingen aan het einde van de pilot voortgang hebben gemaakt op het gebied van letterherkenning en woordlezen.

Om de uitspraken te kunnen doen over het leesplezier van deelnemende leerlingen, zijn de leespleziervragenlijsten die de leerlingen met ondersteuning van de leerkracht invulden geanalyseerd. De verschillen tussen de antwoorden van de voormeting en nameting zijn per leerling vergeleken, hierbij is onderscheid gemaakt tussen 'leesgevoel' en 'leesmotivatie'.

Resultaten

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de thematische analyse van de interviews. Bij de analyse van de interviews zijn 264 fragmenten gecodeerd en verdeeld over 24 codegroepen. Deze codegroepen zijn verdeeld over vier hoofdthema's: *inzet van digitale AVI-boeken*, *kenmerken van digitale AVI-boeken*, *gebruiksvriendelijkheid* en *effect op leerlingen*. Deze thema's zijn relevant voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag, ze geven waardevolle inzichten in de ervaringen die leerkrachten hebben opgedaan met de digitale AVI-boeken.

Tabel 2

Codeboek

Thema	Codegroepen
Inzet van digitale AVI-boeken	Dag- en weekplanning Behandelde boeken Introductie Connect-rijtjes Zelfstandig lezen
Kenmerken van digitale AVI-boeken	Voorleesfunctie Oplichtende tekst Inhoud en vormgeving Aansluiting <i>Veilig Leren Lezen</i>
Gebruiksvriendelijkheid	Technologie Afhankelijkheid apparatuur Gebruik dashboard Afhankelijkheid onderwijsassistent
Effect leerlingen	Betrokkenheid Meelezen met tekst Leesplezier Verhaalbegrip Vooruitgang

Inzet van digitale AVI-boeken

Deze pilotstudie betrof een verkennend onderzoek en is doelbewust niet gestandaardiseerd. De leerkrachten hebben de handleiding, digitale AVI-boeken en papieren boeken van Bereslim ontvangen en mochten deze naar eigen inzicht in hun klas inzetten. Aan de leerkrachten is gevraagd hoe zij de digitale boeken hebben ingezet, wat prettig werkte in hun klassenomgeving en welke aspecten juist uitdagingen meebrachten.

Dag- en weekplanning

Leerkracht 1 en de onderwijsassistent zetten de *Bereslim* boeken drie keer per week in, naast de reguliere leeslessen van *Veilig Leren Lezen*. In de ochtenden werd er gelezen aan de hand van *Veilig Leren Lezen*, 's middags werd Bereslim ingezet. Eén keer in de week werd er gelezen in de digitale AVI-boeken en twee keer in de week in de bijbehorende papieren boeken.

Tijdens het lezen met de *Bereslim* boeken werd de groep verdeeld in drie niveaus. De zwakste lezers lazen op een rustige plek op de gang met de onderwijsassistent. De gemiddelde lezers bleven in het klaslokaal met begeleiding van leerkracht 1. De sterke lezers werkten eveneens in het klaslokaal zelfstandig met uitdagendere lesstof. Bij het lezen met de digitale AVI-boeken las de groep van de onderwijsassistent op laptops, de groep van leerkracht 1 las op vaste computers.

Wat betreft de invulling van de leessessies, hanteerden leerkracht 1 en de onderwijsassistent verschillende benaderingen. In de groep van de onderwijsassistent begon de eerste leessessie van de week met het meelesen van een digitaal AVI-boek, gedurende ongeveer 15 minuten. Elke tweede leessessie begon met het lezen en schrijven van Connect woordrijtjes, gevolgd door het voor-koor-door lezen van de papieren versie van het digitale AVI-boek. De onderwijsassistent las eerst een bladzijde voor, daarna werd de bladzijde in koor gelezen en ten slotte lazen de leerlingen om en om één zin zelfstandig. Op deze manier werd in één leessessie van twintig minuten de helft van het papieren boek gelezen. De resterende helft van het boek kwam aan bod tijdens de derde leessessie van de week, wederom aan de hand van voor-koor-door lezen. Indien het boek na de derde sessie nog niet was uitgelezen, werd hier in de volgende week mee verdergegaan.

Leerkracht 1 deelde de leessessies met haar groepje gemiddelde lezers anders in dan de onderwijsassistent. In de eerste leessessie van de week werd het papieren boekje voor-koor-door gelezen. De boekjes van de lagere kernen las deze groep in één sessie uit, de boekjes van de hogere kernen werden tot de helft gelezen. In de tweede sessie lazen de

leerlingen het digitale AVI-boek. In de derde leessessie van de week werd de resterende helft van het papieren boek behandeld middels voor-koor-door lezen. Wanneer het boek in de eerste leessessie al was uitgelezen, mochten de leerlingen kiezen of zij tijdens de derde leessessie het digitale boek nogmaals wilden lezen of gezamenlijk met de leerkracht het papieren boek wilden herhalen. De Connectrijtjes werden door leerkracht 1 niet ingezet.

Leerkracht 2 wilde de *Bereslim* boeken twee tot driemaal per week in te zetten, maar wegens ziekte en afwezigheid is dit niet de gehele pilot gelukt. Gedurende de eerste weken van de pilot, werd er elke week één keer in de digitale boeken gelezen en ten minste één keer in het bijbehorende papieren boek. Leerkracht 2 begon steeds met een klassikale introductie. Zij introduceerde het boek door het papieren boek klassikaal voor te lezen aan de gehele groep, waarbij alle leerlingen de mogelijkheid kregen om mee te lezen. Daarna werden de drie deelnemende leerlingen apart genomen om onder begeleiding van een leerkrachtondersteuner het digitale AVI-boek of papieren Bereslimboek te lezen. De digitale AVI-boeken werden in één sessie gelezen, de papieren boeken werden in twee sessies van 20 minuten behandeld.

Alle geïnterviewden vonden het gebruik van de digitale AVI-boeken goed in hun reguliere weekplanning passen. Zowel leerkracht 1 als leerkracht 2 hanteerde al twee leesmomenten per dag, waardoor *Bereslim* goed in het dagprogramma paste. Leerkracht 1 benoemde:

Wij deden dus al een extra leesmoment, vanaf januari proberen we dat altijd te doen. Omdat, nou ja, niet alle kinderen lezen thuis en ze moeten natuurlijk leeskilometers maken. Dus wij deden altijd al in de middag, op lange dagen, sowieso twintig minuten leestijd (...). Dan doen we dit [Bereslim] dus in plaats hiervan.

Behandelde boeken

Alle deelnemers zijn halverwege het schooljaar gestart met de inzet van de digitale AVI-boeken, hierdoor hebben zij niet alle beschikbare boeken behandeld. De deelnemers zijn begonnen met het digitale boek dat hoort bij kern 5. Leerkracht 1 heeft met haar groepje gemiddelde lezers alle daaropvolgende boeken kunnen behandelen, inclusief het boek van M4 niveau. De onderwijsassistent heeft de boeken tot kern 9 behandeld, vanaf het boek dat hoort bij kern 9 werd het niveau van de boeken te hoog voor de zwakke lezers in haar groep.

De onderwijsassistent is vervolgens de eerdere boeken gaan herhalen. Ze zegt hierover: *“Ik vernam, kern 9 is te lastig voor ze, dus ik ben nu weer teruggegaan naar kern 7, die doen ze weer opnieuw. Maar dat vinden ze eigenlijk helemaal geen probleem.”*

Leerkracht 2 heeft de boeken van kern 5, 6 en 7 behandeld en is toen eveneens gestart met het herhalen van deze boeken. Het niveau van de boeken die hoorden bij de hogere kernen was te hoog om te volgen voor haar leerlingen.

Introductie

Volgens de Connect werkwijze die staat beschreven in de handleiding die de leerkrachten hebben ontvangen, wordt het boek eerst geïntroduceerd aan de hand van klassikaal interactief voorlezen. Leerkracht 2 heeft deze werkwijze gehanteerd. Leerkracht 1 en de onderwijsassistent hebben de introductie enkele keren volgens deze werkwijze gedaan, maar zijn hier daarna mee gestopt vanwege tijdgebrek.

Leerkracht 1 introduceerde een nieuw boek door samen met haar groep naar de kافت toekijken en samen te voorspellen waar het boek over gaat. De groep van de onderwijsassistent begon direct met het lezen van het digitale AVI-boek, dit diende tevens als introductie van het boek. De leerkracht en onderwijsassistent prefereerden hun eigen manier van introductie ten opzichte van de introductie volgens de Connect Werkwijze.

Connect woordrijtjes

Volgens de Connect werkwijze, worden na de introductie en het lezen van het digitale boek de Connect woordrijtjes gelezen en opgeschreven. Alle geïnterviewden waren reeds bekend met de Connect methodiek. Bij de start van de pilot zijn zij gestopt met de reguliere inzet van de woordrijtjes.

De onderwijsassistent is echter de enige participant die de Connect woordrijtjes daadwerkelijk heeft ingezet, leerkracht 1 en 2 hebben dit overgeslagen. De onderwijsassistent had aanvankelijk verwacht dat de Connect Woordrijtjes achter in het papieren boek zouden staan. Toen dit niet het geval bleek te zijn, heeft zij de rijtjes zelf opgesteld. De onderwijsassistent gaf echter aan dat ze het fijn had gevonden als de woordrijtjes wel achter in het boek hadden gestaan, omdat het opzoeken van de woorden haar veel tijd kostte:

Nou ja, die Connect-rijtjes, zou ik fijn vinden als dat achter in het boek zou staan. Dan ga je er denk ik ook sneller mee aan de slag. Want als je geen tijd genoeg hebt, dan is het gewoon lastig om die woordjes te ontdekken.

Omdat het een lastig en tijdrovend proces was om woorden uit het boek te zoeken die in elkaar kunnen overvloeien, heeft de onderwijsassistent de keuze gemaakt om steeds één woord uit het boek te gebruiken en aan de hand hiervan een Connect woordrijtje te verzinnen. Dit had echter het gevolg dat de meeste woorden in het woordrijtje niet in relatie met het boek stonden.

Leerkracht 2 is aanvankelijk gestart met de inzet van de Connect-rijtjes zoals staat beschreven in de handleiding, maar is hier uiteindelijk mee gestopt vanwege tijdgebrek en afwezigheid van haar leerkrachtondersteuner. Ook leerkracht 2 gaf aan dat de voorbereiding van de Connect-rijtjes een tijdrovend proces was:

[De leerkrachtondersteuner] zit hier eigenlijk niet in deze groep, zij ondersteunt ook een andere leerkracht. Dus dan op die losse momenten, op die vrije momenten, had ze dan hier tijd voor. Maar als je ook nog heel veel moet voorbereiden, ja dan.. nouja...

Leerkracht 1 heeft de keuze gemaakt om de Connect-rijtjes niet in te zetten, omdat zij van mening was dat haar groep gemiddelde lezers deze extra ondersteuning niet nodig had.

Zelfstandig lezen

De laatste stap van de Connect-werkwijze betreft het zelfstandig lezen. Geen van de geïnterviewden implementeerde het zelfstandig lezen echter in de praktijk. Zo vertelde de onderwijsassistent over haar groepje zwakke lezers:

[Als ze zelfstandig zouden lezen] dan weet ik dat ze er niet veel soeps van maken. Daar zijn ze echt te jong nog voor. Want ze vinden het lezen sowieso al heel lastig. Als je samen gaat lezen met iemand is dat nog wel leuk, omdat die je dan helpt. Maar als ze zelf niet uit die woorden komen, ja dan blijf je hangen en dat is niet leuk natuurlijk.

Ook leerkracht 1 heeft het zelfstandig lezen niet aangeboden aan de groep gemiddelde lezers die zij begeleidde, maar gaf aan dit nog wel te willen proberen: *Dat zou nog best een leuke optie kunnen zijn voor de komende periode nog even, om dat zelfstandig te gaan lezen. Dat kan ik wel met die nieuwe [boeken] doen.*

Leerkracht 2 heeft eveneens het zelfstandig lezen niet aangeboden. Zij gaf aan dat de leerlingen in haar groep nog niet in staat zijn om zonder ondersteuning te lezen. Zij

verwachtte dat de leerlingen de tekst te snel zouden lezen en delen van de tekst zouden overslaan als zij niet begeleid zouden worden. Daarnaast hadden de leerlingen ook ondersteuning nodig op het gebied van gedrag.

Kenmerken van digitale AVI-boeken

De digitale AVI-boeken van *Bereslim* verschillen in meerdere opzichten van reguliere papieren AVI-boeken. De deelnemers zijn bevraagd over hun ervaringen met de verschillende aspecten van de digitale AVI-boeken.

Voorleesfunctie

Een opvallend kenmerk van de digitale AVI-boeken is dat het verhaal automatisch wordt voorgelezen. De leerkrachten hadden nog niet eerder gewerkt met boeken met een voorleesfunctie, hun meningen over dit aspect waren verdeeld.

Hoewel de leerkrachten het automatisch voorlezen een vernieuwende manier van aanbieden vonden, hebben zij belemmeringen ervaren met het tempo van de voorgelezen tekst. Het voorleestempo van de tekst sloot niet goed aan bij het leestempo van sommige leerlingen, waardoor de voorgelezen tekst voor sommige lezers te langzaam was en voor anderen juist te snel. Dit maakte dat verschillende leerlingen moeite hadden met het hardop meelesen van de tekst. Beide leerkrachten vonden het jammer dat het niet mogelijk was om het tempo van de voorgelezen tekst handmatig aan te passen. Leerkracht 2 benoemde:

Ik vond het jammer dat je het niet kan aanpassen aan leestempo. Daar liep het bij ons een beetje op stuk bij sommige kinderen. Bij sommige voorleesprogramma's kun je nog het tempo aanpassen, maar bij deze boekjes kon dat niet. En omdat die leesproblemen zo uiteenlopen hier (...) is dat lastig.

Vooraf leerkracht 2 ondervond aanzienlijke problemen met de aansluiting van het voorleestempo van de digitale boeken op het leestempo van haar leerlingen. Ze probeerde deze problemen op te lossen door de digitale AVI-boeken die behoorden bij hogere of lagere kernen in te zetten, om zo het voorleestempo van de tekst beter te laten aansluiten op het leestempo van haar leerlingen. Deze boeken sloten echter ook niet aan op het leestempo en leesniveau van de leerlingen. Als gevolg hiervan besloot de leerkracht na enkele weken te stoppen met het gebruik van digitale boeken en zette zij alleen nog de papieren Bereslimboeken in: “*Als ik achter de computer met ze zit dan gaat die stem te langzaam of te*

snel. Dus dat werkt dan niet, dan raken ze helemaal de motivatie kwijt. Dus gewoon lezen [in de papieren boeken] vonden wij veel fijner.”

De onderwijsassistent, die begeleiding bood aan een groepje zeer zwakke lezers, ondervond daarentegen geen moeilijkheden met het voorleestempo van de tekst. Zij ondervond echter een ander probleem met betrekking tot de voorgelezen tekst: wanneer alle leerlingen tegelijkertijd hardop lezen met de digitale boeken, was het lastig om te controleren of de leerlingen de tekst correct meelazen: *“Het nadeel ervan is dat ik niet goed kan horen of ze goed meelesen of niet, want ik heb 5 kinderen in mijn groepje en ik kan ze natuurlijk niet alle 5 tegelijkertijd in de gaten houden.”*

Ook leerkracht 1 stuitte op dit probleem bij het gebruik van de digitale AVI-boeken. Zij gaf aan dat tijdens het lezen in de papieren boeken, de leerlingen om en om één zin lezen. Het was voor de leerkracht dan goed te controleren of de leerlingen de tekst correct voorlazen. Wanneer de leerlingen echter gelijktijdig meelazen met de digitale boeken was het lastig te controleren of de leerlingen leesfouten maakten. Leerkracht 1 merkte op dat het haar handig zou lijken als er een microfoontje aan de digitale AVI-boeken werd toegevoegd. Zo zou de leerkracht het meelesen van de leerlingen naderhand kunnen evalueren. Ze vertelde:

En wat ik dan ook jammer vind is, je hebt geen controle van de fout zeg maar. Dus (...) bij veilig leren lezen hebben ze ook dat je meeleest en dat je ook een microfoontje hebt. Dat zou bijvoorbeeld nog iets kunnen zijn om toe te voegen. Dat ze hardop meelesen en dat je het ook nog een keer kan afluisteren als juf. Zo van hé: hoe heeft hij het nou eigenlijk meegelezen? Dat zou ik een hele fijne toevoeging vinden.

Oplichtende tekst

Een bijzonder kenmerk van de digitale AVI-boeken is dat de tekst oplicht wanneer deze wordt voorgelezen, om het meelesen te bevorderen. Alle geïnterviewden hebben dit kenmerk als positief ervaren. Zo gaf leerkracht 2 aan dat de oplichtende tekst de aandacht van de leerlingen trok, waardoor het meelesen van de tekst werd vergemakkelijkt.

Leerkracht 1 en de onderwijsassistent noemden het ‘*een meerwaarde*’ dat de tekst van de digitale AVI-boeken oplicht tijdens het voorlezen. De zwakke lezers in het leesgroepje van de onderwijsassistent lazen op een laptop en gebruikten daarbij een muis om tijdens het lezen met de oplichtende tekst mee te wijzen. Dit hielp hen volgens de onderwijsassistent nog meer bij het volgen van de tekst.

Inhoud en vormgeving

Alle geïnterviewden gaven aan tevreden te zijn over de inhoud van de digitale AVI-boeken. Zo gaven zij allen aan dat de verhalen goed aansloten op de belevingswereld van de leerlingen. De leerkrachten zagen dat de leerlingen de boeken “*leuk en interessant*” vonden, de kinderen moesten lachen om de verhalen en praatten na het voorlezen nog over de inhoud van het verhaal. Hoewel de boeken regelmatig werden herhaald, leidde dit volgens de leerkrachten niet tot verveling bij de leerlingen.

Leerkracht 1 gaf bovendien aan tevreden te zijn over de aangeboden woordenschat in de teksten, het gaf haar de mogelijkheid de woordenschat van de leerlingen te vergroten:

Je kan er ook veel mee qua woordenschat, want je kan er nog van alles bij doen. Het ging bijvoorbeeld over een puntdak... nou ja, dat is grappig. Een puntdak? Waarom is dat dan een puntdak? Dat soort dingen zijn heel leuk van deze teksten.

De lengte van de teksten in de digitale boeken werd door de leerkrachten en onderwijsassistent als overwegend positief ervaren. Leerkracht 1, die een groepje gemiddelde lezers begeleidde, vond de boeken van de eerste kernen echter wat kort. Zij gaf aan dat dit waarschijnlijk te maken had met het hogere leesniveau van de kinderen in haar groepje. De lengte van de boeken van de hogere kernen sloot daarentegen goed aan op het leesniveau en de spanningsboog van de leerlingen in haar groep.

Dit verschilde voor de leerlingen in de groep zeer zwakke lezers van de onderwijsassistent. De tekstlengte van de boeken van de lagere kernen paste goed bij de spanningsboog en het leesniveau van deze leerlingen, maar de teksten in de papieren boeken die behoorden bij de hogere kernen waren voor deze leerlingen te lang. De onderwijsassistent loste dit op door het lezen van het papieren boek over twee sessies te verdelen. De digitale AVI-boeken konden in één sessie worden gelezen, de onderwijsassistent gaf aan dat de leerlingen het lezen in de digitale AVI-boeken langer konden volhouden dan het lezen in het papieren boek.

Alle geïnterviewden waren positief over de aantrekkelijkheid en vormgeving van de digitale AVI-boeken. Zo was één van de leerkrachten positief te spreken over de illustraties: “*...ik vind het grappig getekend, de illustraties vind ik grappig*”. De andere leerkracht merkte op over de vormgeving: “*Het is heel aantrekkelijk. Want je hebt natuurlijk van die ouderwetse boekjes... en ja, dit was gewoon modern; mooie kleuren, leuke tekeningetjes. Ja, dat scheelt wel heel veel.*”

Aansluiting Veilig leren lezen

De digitale AVI-boeken van Bereslim zijn ontworpen om aan te sluiten op de leesmethode *Veilig Leren Lezen*. Alle deelnemers waren al bekend met *Veilig Leren Lezen* en gebruikten deze methode voor het leesonderwijs in hun klas. De ervaringen van de geïnterviewden met de aansluiting van de digitale boeken op de methode liepen uiteen.

Leerkracht 2 heeft de aansluiting van de digitale AVI-boeken op *Veilig Leren Lezen* als positief ervaren. De leerlingen in haar groep werkten vanwege niveauverschillen in verschillende kernen van *Veilig Leren Lezen*, de leerkracht merkte dat hier door de inzet van de digitale AVI-boeken gemakkelijk op konden worden aangesloten:

Juist ook omdat de ene in kern 4 werkt, de andere in 5 en de ander in 7. Je hebt zo heel weinig materiaal nodig eigenlijk. Je kunt wel naar de bibliotheek gaan, maar als ze een aantal tweetekenklanken nog niet beheersen, dan kunnen ze niet dat ene boekje lezen. Dus dan is dit wel heel goed om in te zetten.

De onderwijsassistent was daarentegen niet geheel tevreden over de aansluiting van de digitale AVI-boeken op *Veilig Leren Lezen*. Toen er klassikaal in kern 8 werd gewerkt, bleek het digitale AVI-boek dat behoort bij deze kern te moeilijk te zijn voor haar groepje zwakke lezers. Zowel de tekst als het voorleestempo van het digitale boek waren voor de zwakke lezers te lastig om te volgen. De onderwijsassistent is daarom de digitale AVI-boeken van kern 5 tot en met 7 opnieuw gaan inzetten bij haar groep zwakke lezers, deze konden zij goed volgen.

De onderwijsassistent stuitte vervolgens op een probleem met het digitale AVI-boek van kern 7. In dit boek staat de naam 'Rop' centraal, eindigend op de letter 'p'. In kern 8 van *Veilig Leren Lezen* leren de kinderen echter dat wanneer de letter 'b' aan het einde van een woord staat, dit wordt uitgesproken als 'p', zoals bij de naam Rob. Omdat de leerlingen bezig waren met het lezen van het *Bereslim* boek van kern 7, terwijl kern 8 van *Veilig Leren Lezen* op dat moment in de klas werd behandeld, ontstond er verwarring onder de leerlingen. De onderwijsassistent gaf aan: *“Als je met de kern niet helemaal goed loopt, dan is dat best lastiger voor die kinderen. Het is voor hen heel verwarrend als ze dat [Rop] dan zo zien staan.”*

Ook leerkracht 1 las met haar groep gemiddelde lezers bewust in digitale AVI-boeken die niet aansloten op de kernen van *Veilig Leren Lezen* die klassikaal werden behandeld. De

digitale AVI-boeken die de gemiddelde lezers lezen, waren altijd van een hoger niveau dan de kern die op dat moment werd behandeld. Op het moment dat kern 9 van *Veilig Leren lezen* werd behandeld, lezen de leerlingen de digitale AVI-boekjes van niveau M4. De leerkracht wilde de leerlingen zo meer uitdaging bieden. Leerkracht 1 gaf aan dat het lastig is voor *Bereslim* om in het speciaal basisonderwijs aan te sluiten op *Veilig Leren Lezen*, omdat de leesmethode langzamer wordt behandeld dan in het regulier onderwijs. Waar leerlingen in het regulier onderwijs *Veilig Leren Lezen* aan het einde van groep 3 afronden, gaan leerlingen in het speciaal basisonderwijs tot halverwege groep 4 door. Leerkracht 1 benoemde:

Wij lopen gewoon echt niet gelijk. Want wij zijn net gestart met kern 9, en bij een reguliere basisschool dan ben je nu al bij kern 12 en afsluiting. Dus wij doen langer over de methode, waardoor het natuurlijk heel lastig is voor Bereslim om aan te sluiten.

Leerkracht 1 benoemde daarbij dat het voor de leerlingen echter geen probleem is om in een boekje te lezen dat niet precies aansluit op de methode: “*Ze waren al gewend om in een heel ander boekje te lezen dan wat de kern nu aanbiedt, dus dat is voor kinderen helemaal niet erg. Ons ging het er voornamelijk om dat ze weer die leesmotivatie omhoog krijgen*”.

Gebruiksvriendelijkheid

Digitale AVI-boeken worden via de computer of laptop aangeboden, dit maakt dat ze anders te gebruiken zijn dan papieren AVI-boeken. De ervaringen van de geïnterviewden met de gebruiksvriendelijkheid van de digitale boeken lopen uiteen.

Technologie

De digitale AVI-boeken zijn door de leerkrachten en onderwijsassistent ingezet op laptops en computers die al aanwezig waren op de school. Alle geïnterviewden hebben positieve ervaringen met de technologische aspecten van de digitale boeken. De digitale boeken liepen niet vast tijdens het lezen en haperden niet. Leerkracht 1 zegt hierover:

Nee, hij heeft nooit gehaperd. Bij [de software van] veilig leren lezen is het weleens van: Juf hij draait de hele tijd! Dat hebben we allemaal niet ervaren, nee. Dat is heel positief. Als zo'n boek eenmaal bezig is, dan gaat hij gewoon goed door.

Afhankelijkheid apparatuur

Een onderwerp dat door de geïnterviewden regelmatig benoemd werd, is de belangrijke rol van kwalitatief goede apparatuur bij het gebruik van de digitale AVI-boeken. Leerkracht 1 heeft de digitale boeken ingezet op vaste computers en ondervond geen problemen met de apparatuur. De onderwijsassistent gebruikte laptops en heeft echter veel technische problemen met de apparatuur ervaren. Ze benadrukt dat je, anders dan bij papieren boeken, bij het lezen in de digitale AVI-boeken afhankelijk bent van de kwaliteit van de beschikbare apparatuur op school:

Je bent afhankelijk van je computers. Dus ik pak hier wel steeds laptops uit de kast, maar (...) als de kinderen gaan beginnen en het geluid het niet doet, is dat gewoon heel lastig om op dat moment het op te lossen. Dat is gewoon vervelend. Dus de computers moeten het gewoon goed doen als je dit [lezen in digitale boeken] wil doen.

Dashboard

Het gebruik van het digitale dashboard dat behoort bij de digitale AVI-boeken werd tijdens de interviews regelmatig door de deelnemers benoemd. De geïnterviewden hebben het gebruik van het dashboard als overwegend negatief ervaren. Zij ondervonden problemen met het invoeren van namen, het importeren van gegevens uit het leerlingvolgsysteem en het inloggen in het systeem.

Zo meldde leerkracht 1 dat zij aanzienlijke moeilijkheden heeft ervaren met invoeren van individuele leerlinggegevens. Het dashboard biedt een functionaliteit waarmee de gegevens van de leerlingen uit het leerlingvolgsysteem kunnen worden geïmporteerd in het systeem van Bereslim. Ondanks herhaalde pogingen en ondersteuning van collega's, slaagde de leerkracht er niet in van deze functie gebruik te maken. Uiteindelijk heeft zij de namen en aanvullende gegevens van de leerlingen handmatig ingevoerd, maar ook dit leidde niet tot succesvolle opslag van de gegevens. Het invoeren van de leerlinggegevens in het dashboard heeft de leerkracht hierdoor veel tijd gekost. Ze gaf aan dat zij graag had gezien dat de gebruiksvriendelijkheid van het dashboard beter zou zijn.

Daarnaast hebben alle geïnterviewden problemen ondervonden met het inloggen van de leerlingen in het systeem van *Bereslim*. Om te beginnen met lezen in de digitale AVI-boeken, moeten deze eerst digitaal worden klaargezet. Dit vereist dat elke leerling eerst individueel inlogt op een eigen leerlingaccount. In de praktijk bleek het niet mogelijk om de

leerlingen zelfstandig te laten inloggen in het systeem, omdat het bij het inloggen vereist was om antwoord te geven op een keersom. Dit was te moeilijk voor de leerlingen, waardoor de leerkracht verantwoordelijk werd voor het inloggen van elke leerling:

Want nu doe ik dus altijd het inloggen op Bereslim. Dat is dus een actie van de juf want dat kunnen ze nog niet zelf, moet je weer een keersom doen om een controle uit te voeren en dan nog het dashboard aanklikken van de AVI-boeken. Nou dat is allemaal nog wel... dat kost tijd.

Leerkracht 1 had graag gezien dat het inloggen in het systeem simpeler zou zijn, zodat de leerlingen dit zelfstandig zouden kunnen doen. Het opstarten van het lezen in de digitale AVI-boeken zou dan een stuk sneller verlopen, omdat de leerkracht deze handeling niet apart voor elke leerling hoeft uit te voeren. De leerkracht zegt hierover:

Ik zou het het fijnst vinden als het net als Basispoort werkt, dat je dan gewoon een plaatje hebt voor de kinderen om in te loggen en dat ze dat dus zelf kunnen aanklikken. Natuurlijk moet je eerst even de computer opstarten en dat soort dingen, dat is prima, maar dat ze dan hup icoontje klikken en hup, klaar en dan zitten ze erin.

Leerkracht 2 ondervond ook moeilijkheden met de overzichtelijkheid van het Bereslim dashboard, zij zegt hierover: “Het is gewoon niet duidelijk waar wat staat en waar je wat kunt weghalen”. Hierdoor nam zij zelf de verantwoordelijkheid voor het inloggen van de leerlingen en zette zij bovendien de digitale boeken voor de leerlingen klaar, door het juiste boek alvast te openen. Leerkracht 1 en de onderwijsassistent deden dit klaarzetten op dezelfde manier, omdat het beginscherm met alle beschikbare boekjes te onoverzichtelijk was voor de leerlingen: “Ik zet het boek al helemaal voor ze klaar, dus dan hoeven ze gewoon alleen maar mee te gaan lezen en had ik het al aangeklikt”. Leerkracht 1 had graag de optie gezien om alvast één boekje klaar te zetten voor elke leerling voor een bepaalde periode:

Wat ik ook leuk zou vinden is dat je zelf het boekje klaar kan zetten. Dus niet dat alle boekjes er zo staan, want sommige kinderen hebben daar best moeite mee. Met de oriëntatie op zo'n scherm en zien ze daar tien boekjes ofzo staan. Dus dan voor de komende drie weken doen we dat boekje, nou die zet ik klaar voor je. Dan kunnen ze dat allemaal lekker wat zelfstandiger doen.

Afhankelijkheid onderwijsassistent

Leerkracht 1 benoemde dat er sprake is van een grote afhankelijkheid van een onderwijsassistent bij het gebruik van de digitale AVI-boeken. In haar klas werden de zwakke lezers door de onderwijsassistent begeleid bij het lezen van de digitale boeken. De leerkracht kon zich dan volledig focussen op de gemiddelde lezers. Leerkracht 1 benadrukte dat het lezen met de digitale AVI-boeken moeilijker te bewerkstelligen zou zijn zonder de aanwezigheid van een onderwijsassistent:

[Zonder onderwijsassistent] zou dat zwakke groepje op zich wel op de computer gaan lezen maar dan ga ik met dat middenmoot groepje. Of ik laat hen iets anders doen, maar dan ben ik niet zo gefocust als een onderwijsassistent die daar met alleen die vijf kinderen zit. (...) Het kan wel denk ik, maar het heeft wel wat meer voeten in de aarde om dat te bewerkstelligen.

De leerkracht gaf aan dat wanneer zij geen ondersteuning van een onderwijsassistent zou hebben, het vanwege de groepsgrootte waarschijnlijk niet mogelijk was geweest om de gemiddelde lezers ook te betrekken. De leerkracht zou dan alleen met de zwakste leerlingen lezen, maar ook dit zou moeilijker zijn omdat de leerkracht de rest van de klas ondertussen in de gaten moet houden.

Effect leerlingen

Alle deelnemende leerlingen hadden nog niet eerder gewerkt met digitale AVI-boeken. De leerkrachten en de onderwijsassistent zijn gevraagd naar hun visie op de betrokkenheid, leesmotivatie en het leesplezier van hun leerlingen bij het werken met de digitale AVI-boeken. Daarnaast hebben de leerlingen van leerkracht 1 en de onderwijsassistent tweemaal een formulier ingevuld met betrekking tot leesplezier.

Betrokkenheid

Het viel de onderwijsassistent op dat de leerlingen een beduidend grotere betrokkenheid toonden bij het lezen van de digitale AVI-boeken dan wanneer zij in papieren boeken lazen. Zij verklaarde hierover: *“Die betrokkenheid bij die digitale boeken is veel meer. Ik denk dat ze meer afgesloten zijn, dus ze kunnen zich veel beter focussen op het boek.”*

De onderwijsassistent gaf aan dat het haar opviel dat ook de concentratie van de leerlingen groter was wanneer zij een digitaal AVI-boek lezen, dan wanneer zij in een papieren boek lezen. Het digitale boek konden de leerlingen in één keer uitlezen, terwijl de onderwijsassistent de papieren boeken in twee sessies moest behandelen. Zij zegt hierover:

Op de computer kunnen kinderen het goed volhouden en dan zijn ze steeds , ze willen echt luisteren ook echt meelesen. Alleen als ik het zelf met ze moet gaan lezen dan... vooral omdat ze zo zwak zijn, komen we niet goed door het boek heen en doen we er best lang over.

Leerkracht 2 merkte daarentegen dat haar leerlingen juist sneller afgeleid raakten wanneer zij met de digitale AVI-boeken lezen dan wanneer zij in de papieren boeken lezen. Zij verklaart dit door de problemen die de leerlingen ondervonden met het voorleestempo van de digitale AVI-boeken, dit sloot niet goed aan op het leestempo van de leerlingen.

Leerkracht 1 zag geen verschillen tussen de betrokkenheid van haar groep gemiddelde lezers bij het lezen van de papieren boeken van Bereslim en het lezen van de digitale AVI-boeken.

Meelezen met tekst

Een terugkerend onderwerp in de gesprekken met de leerkrachten en onderwijsassistent, was de mate waarin de leerlingen bezig waren met het actief meelesen van de tekst bij het gebruik van de digitale AVI-boeken. Leerkracht 1 en de onderwijsassistent gaven aan dat zij de leerlingen herhaaldelijk moesten aansporen om hardop mee te lezen met de tekst in de digitale AVI-boekjes. Leerkracht 1 benoemde:

Ze moeten van ons echt hardop meelesen. Dat zijn natuurlijk altijd dezelfde die dat echt super braaf doen en anderen moet je af en toe een beetje aansporen van: ik hoor je niet, ik hoor jou niet lezen. Ben je wel aan het lezen? (...) Ja, dat blijf je zeggen.

De leerkrachten geven aan dat wanneer zij de leerlingen aanspoorden om hardop meelesen, zij dit keurig deden. Toch bleef deze aansporing bij bepaalde leerlingen elke sessie nodig, omdat zij anders enkel luisterden naar het voorgelezen verhaal. De onderwijsassistent merkte op:

Het meelezen dat lukt ze niet alle vijf, bij sommige moet je even extra aansturen, van: lees nu mee! Die keken dan gewoon naar het beeldscherm. En dan zeg je wel de muis meegaan, maar dan zeiden ze niks. Maar de meesten hoor je gelukkig wel hardop meelezen.

Bij het gebruik van de digitale AVI-boeken blijft een actieve rol van de leerkracht daarom nodig, omdat zij de leerlingen moet controleren en motiveren bij het hardop meelezen van de tekst.

Leesbegrip

De geïnterviewden vonden het lastig om uitspraken te doen over het leesbegrip van de leerlingen. Het was hen niet duidelijk of de digitale AVI-boeken daadwerkelijk een positief effect hadden op het leesbegrip van de leerlingen, of dat de voortgang elders door werd veroorzaakt. Leerkracht 1 vermoedde echter wel dat de inzet van de digitale AVI-boekjes wellicht een positief effect zou kunnen hebben gehad:

Ik denk voor sommige kinderen dat het [luisteren naar het verhaal] wel meespeelt, ja. Sommigen lezen iets en hebben geen idee wat ze lezen. Maar nu hebben ze het én auditief én ze zien het voor zich. Ze zien de plaatjes, ze horen het ook echt. Ja, je hóópt dat dat inderdaad meewerkt in het begrijpen van het verhaal.

Leesplezier

De onderwijsassistent merkte op dat haar groep zwakke lezers steeds zeer gemotiveerd was om in de digitale AVI-boeken te lezen. Deze motivatie was al merkbaar wanneer zij aankondigde dat er zou worden gelezen in de digitale AVI-boeken: “*Ze lopen meestal al ver voor me uit naar de computers toe*”. Ze zag een duidelijk verschil in motivatie tussen het lezen in de papieren boeken en de digitale AVI-boeken. De leerlingen vonden het leuk om in de papieren boeken te lezen, maar waren veruit het meest gemotiveerd bij lezen in de digitale AVI-boeken.

In de groep van leerkracht 1 was dit anders, zij zag een wisselende leesmotivatie bij de leerlingen in haar groep als het ging om lezen in de digitale AVI-boeken:

Ik merk wel dat sommige kinderen [de digitale boeken] dus te langzaam vinden. Dan vinden ze het leuker om in zo'n groepje [met de leerkracht] te lezen, wat dan ook een soort van gezelligheid is. Het is echt afhankelijk per kind, hoe het aanspreekt. De één vindt het... zoals dat jongetje vanmiddag... dan zei ik: je mag kiezen: je mag of in ons boekje meelesen of in het boekje op de computer. Dan zei hij: o, dan wil ik op de computer. Nou, dan mocht hij weer op de computer.

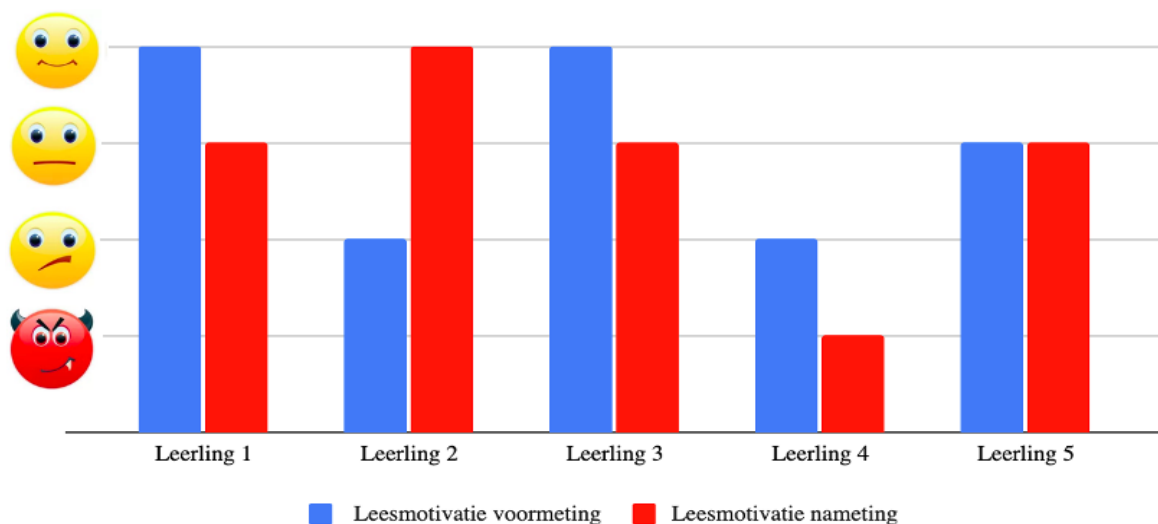
De wisselende leesmotivatie van de leerlingen hing volgens de leerkrachten voornamelijk samen met het voorleestempo van de digitale boeken. Wanneer het voorleestempo te laag was voor een leerling, daalde de leesmotivatie.

De leerlingen hebben bij de start en aan het einde van de pilot een leespleziervragenlijst ingevuld. Binnen de vragenlijst werd onderscheid gemaakt tussen *leesplezier* en *leesgevoel*. In figuur 1 en 2 is de mate van leesmotivatie zoals leerlingen deze rapporteerden in de voormeting en nameting weergegeven. In de figuren is te zien dat de gemiddelde lezers over het algemeen starten met een meer positieve leesmotivatie dan de zwakke lezers.

In de groep zwakke lezers (figuur 1) is de score op leesmotivatie aan het einde van de pilot bij één leerling gelijk gebleven, bij drie leerlingen gedaald en bij één leerling gestegen.

Figuur 1

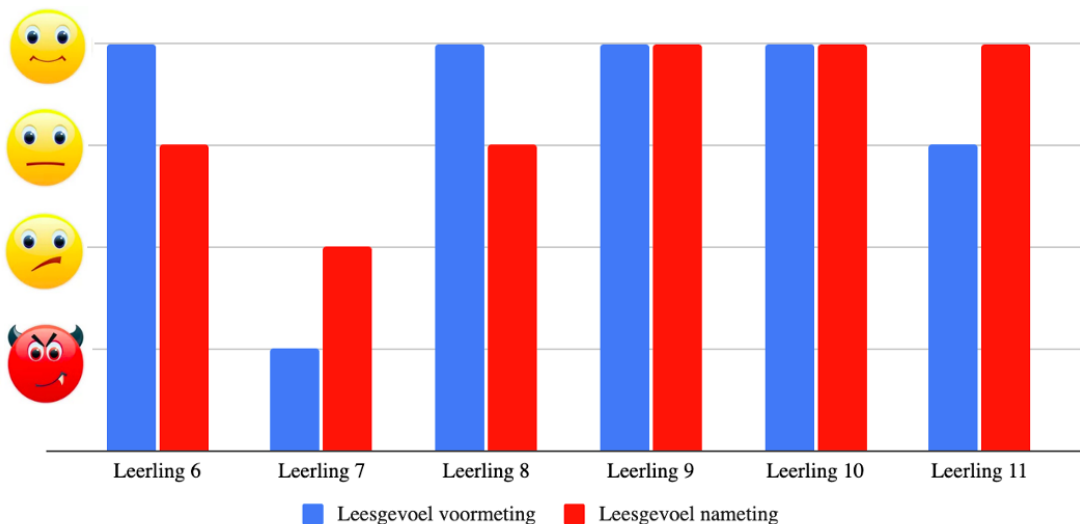
Leesmotivatie gerapporteerd door zwakste lezers, voormeting en nameting



In de groep gemiddelde lezers (figuur 2) is de leesmotivatie van de helft van de leerlingen gelijk gebleven, twee leerlingen rapporteren een lagere leesmotivatie en één leerling rapporteert een hogere leesmotivatie.

Figuur 2

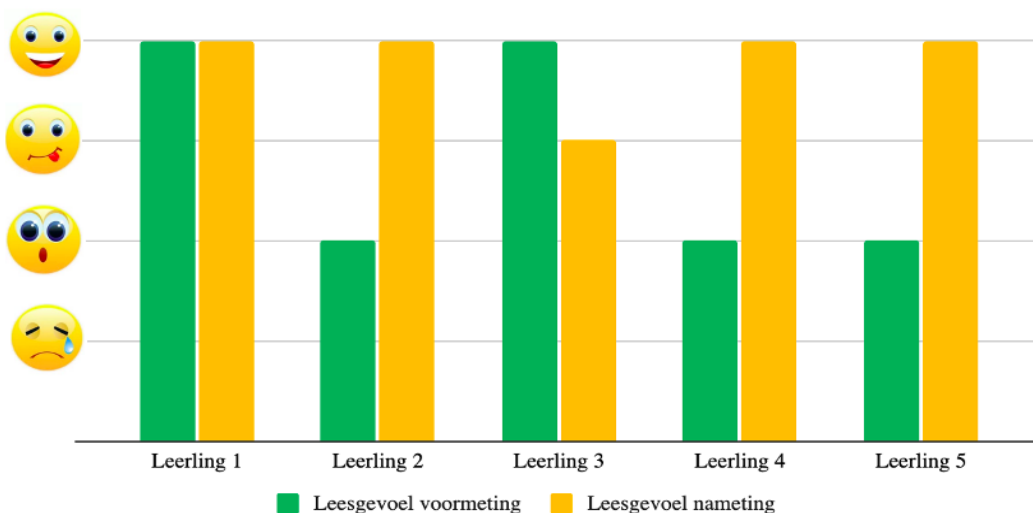
Leesmotivatie gerapporteerd door gemiddelde lezers, voormeting en nameting



In figuur 3 en 4 is het *leesgevoel* dat de zwakke en gemiddelde lezers rapporteerden weergegeven. In de groep zwakste lezers (figuur 3) rapporteren drie van de vijf leerlingen een positiever leesgevoel aan het einde van de pilot, dit betrof alle leerlingen die bij de start van de pilot negatieve leesgevoelens rapporteerden. Bij één leerling in deze groep is het leesgevoel gelijk en bij één leerling is het leesgevoel negatiever, dit waren de leerlingen die bij de start van de pilot reeds een positief gevoel hadden bij het lezen van een boek.

Figuur 3

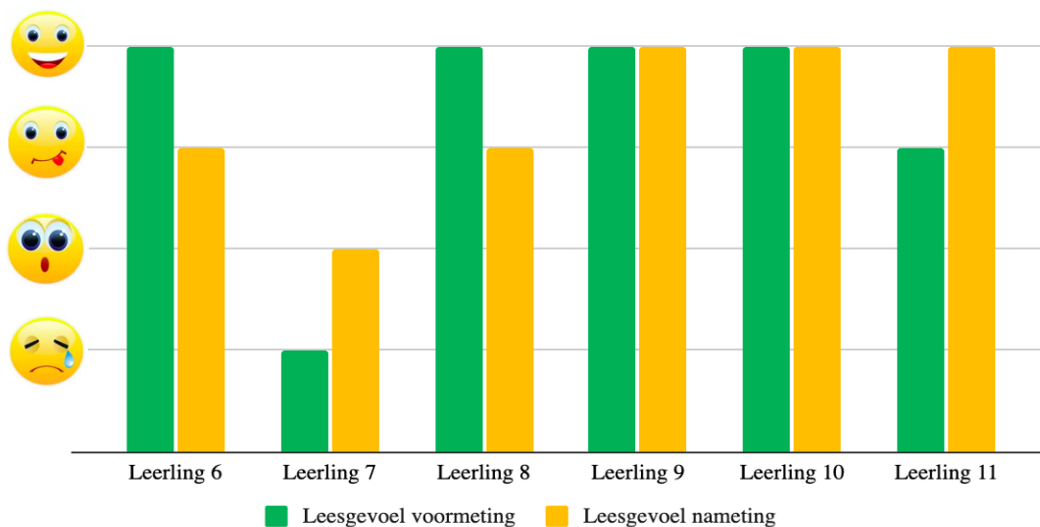
Leesgevoel gerapporteerd door zwakste lezers, voormeting en nameting



In de groep gemiddelde lezers (figuur 4) startten meer leerlingen aan de pilot met een positief leesgevoel dan in de groep zwakste lezers. Vier van de zes gemiddelde lezers hadden bij aanvang van de pilot een positief gevoel wanneer zij een boek lazen. Aan het einde van de pilot zijn twee van deze leerlingen gedaald in leesgevoel. Twee lezers zijn in leesgevoel gestegen.

Figuur 4

Leesgevoel gerapporteerd door gemiddelde lezers, voormeting en nameting

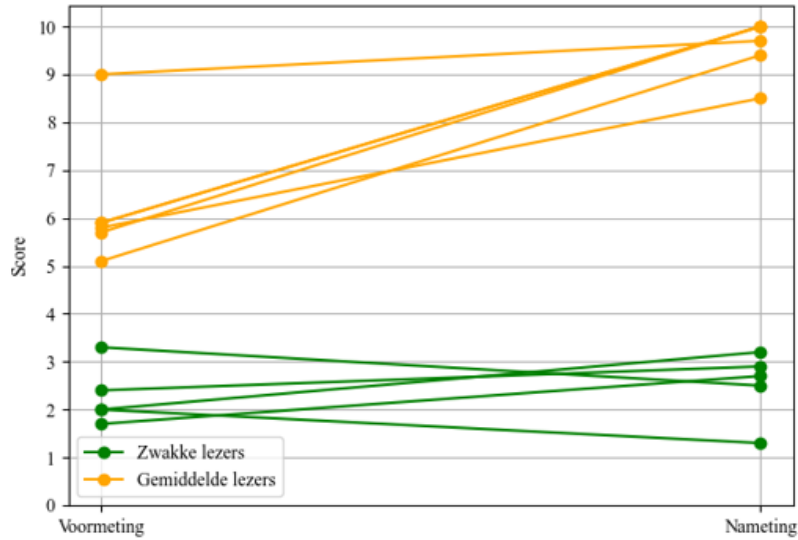


Vooruitgang

De leerkrachten hebben over het algemeen een vooruitgang gezien in het leesniveau van hun leerlingen tijdens de pilotstudie, maar vinden het moeilijk om te zeggen in hoeverre de digitale AVI-boeken hierbij van invloed zijn geweest. Leerkracht 1 zegt hierover: *“Er zijn een paar kinderen gewoon lekker vooruitgegaan, maar of dat nou door Bereslim komt weet je nooit.”* De leesresultaten van de leerlingen op het gebied van woordlezen en letterherkenning zijn bij de start en aan het einde van de pilot bekeken. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de zwakke lezers en de gemiddelde lezers. In figuur 5 is de accuratesse van het woordlezen weergegeven. Vooral de gemiddelde lezers lijken na afloop van de pilot vooruit te zijn gegaan.

Figuur 5

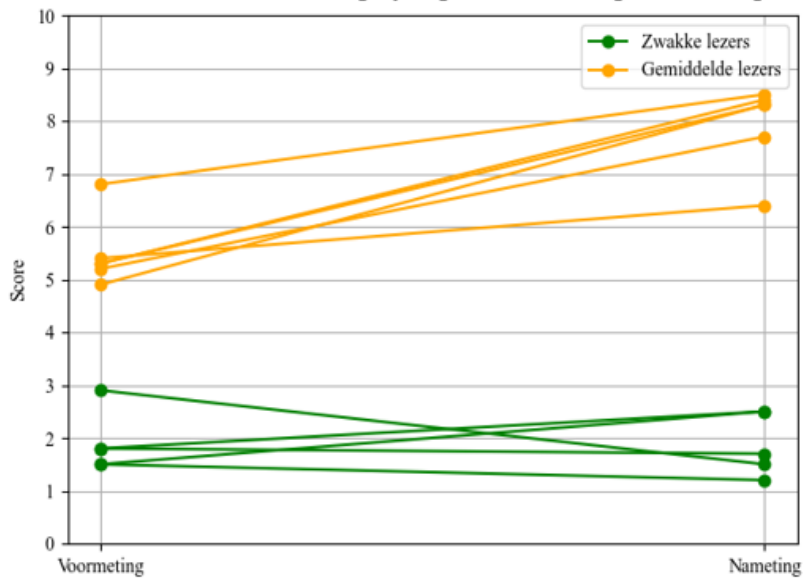
Woordlezen: accuratesse, vergelijking van voormeting en nameting



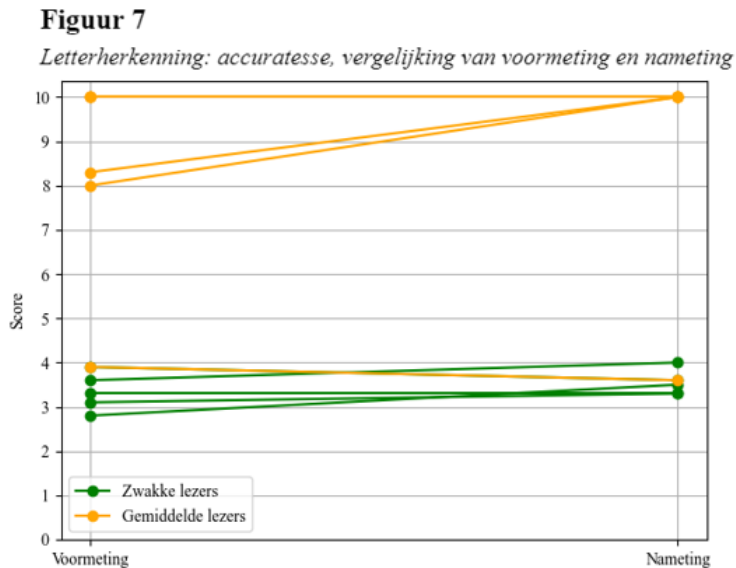
In figuur 6 is het niveau van de snelheid van het woordlezen uitgezet. Ook hier lijken vooral de gemiddelde lezers vooruitgegaan na afloop van de pilot, bij de zwakke lezers zijn nauwelijks verschillen te zien in de voormeting en nameting.

Figuur 6

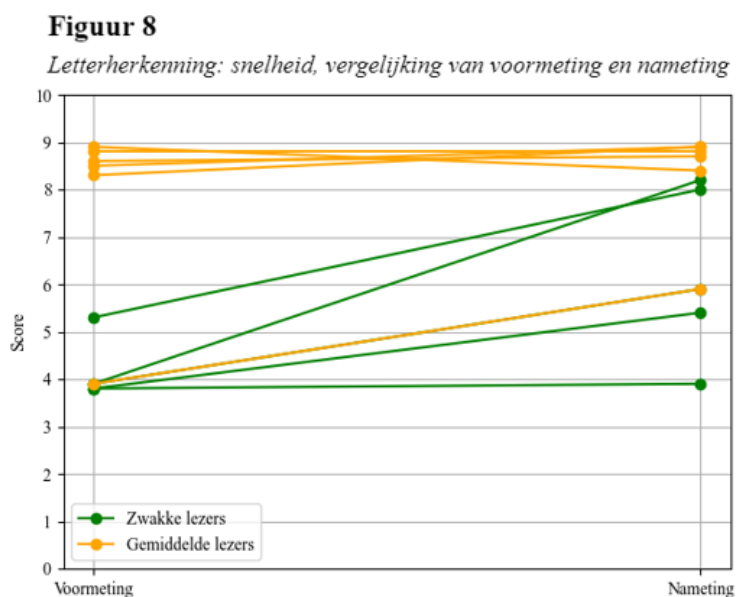
Woordlezen: snelheid, vergelijking van voormeting en nameting



In figuur 7 is weergegeven hoe accuraat de leerlingen de letters herkennen. Alle zwakke lezers en één gemiddelde scoren bij de start van de pilot onvoldoende, aan het einde van de pilot zijn de resultaten van de zwakke lezers nauwelijks veranderd. De gemiddelde lezers scoren bij de start van de pilot ruimvoldoende op accurate letterherkenning en laten een lichte groei zien.



In figuur 8 is het niveau van snelheid van letterherkenning weergegeven. De gemiddelde lezers starten met een hoge score, maar laten geen groei zien. De meeste leerlingen in de groep zwakke lezers starten de pilot echter met onvoldoende snelheid, maar laten een sterke groei zien in snelheid.



Discussie

Met dit onderzoek is beoogd een antwoord te vinden op de vraag: ‘*Hoe ervaren leerkrachten en leerlingen in het speciaal basisonderwijs de implementatie van de gedigitaliseerde AVI-boeken van Bereslim en welke positieve aspecten en aanbevelingen voor verbetering noemen zij?*’ Uit de interviews met twee leerkrachten en één onderwijsassistent blijkt dat zij het inzetten van digitale AVI-boeken als een vernieuwende manier van werken ervaren, maar nog mogelijkheden zien tot verbetering met betrekking tot de voorleesfunctie, de gebruiksvriendelijkheid en de implementatie van de boeken volgens de Connect werkwijze. In de leespleziervragenlijsten die zijn ingevuld door elf leerlingen, rapporteren met name de zwakste lezers aan het einde van de pilotstudie een positiever *leesgevoel*. Er is geen betekenisvolle verandering waargenomen in de *leesmotivatie* die leerlingen rapporteren bij de start en aan het einde van de pilot. Uit de leesresultaten van de leerlingen blijkt dat enkel de gemiddelde lezers groei laten zien in woordlezen en het accuraat herkennen van letters. Zwakke lezers zijn aan het einde van de pilotstudie in staat letters sneller te benoemen.

De pilotstudie was niet gestandaardiseerd; de deelnemers mochten de digitale AVI-boeken met behulp van een handleiding naar eigen inzicht inzetten in hun klas. Uit de resultaten blijkt dat de leerkrachten en onderwijsassistent ieder een andere werkwijze hanteren bij het inzetten van de digitale boeken, waarbij leesfrequentie, groepsindeling, introductie en het gebruik van de Connect werkwijze onderling sterk variëren. De deelnemers passen hun werkwijze aan op basis van wat zij effectief vinden voor hun leerlingen. De digitale AVI-boeken blijken goed te integreren in het reguliere dagprogramma, als aanvulling op de leesmethode.

De leerkrachten en onderwijsassistent ervaren de tekstlengte, verhaallijnen, vormgeving en aantrekkelijkheid van de digitale AVI-boeken als positief. Ook de oplichtende tekst, een belangrijk kenmerk van de digitale AVI-boeken, vinden de deelnemers een waardevolle toevoeging die leerlingen effectief ondersteunt bij het meelesen van de tekst. Dit is in overeenstemming met eerder onderzoek waaruit blijkt dat oplichtende tekst in digitale boeken de aandacht voor de tekst faciliteert, waardoor het meelesen wordt bevorderd (Roy-Charland et al, 2015; de Jong & Bus, 2013).

Met de voorleesfunctie van de digitale AVI-boeken ervaren deelnemers echter moeilijkheden. Hoewel de leerkrachten dit als een innovatieve manier van werken beschouwen, wordt het voorleestempo van de tekst als belemmering ervaren. Het tempo sluit niet altijd goed aan bij de leesniveaus van de leerlingen, wat vooral bij de gemiddelde lezers problemen veroorzaakt bij het meelesen van de tekst. De mogelijkheid om het voorleestempo

handmatig aan te passen wordt door de deelnemers gemist. Veel andere leessoftwareprogramma's die gebruikmaken van een voorleesfunctie, bieden de gebruiker wel de optie om voorleessnelheid aan te passen. De manier van aanpassen varieert per programma, maar is meestal toegankelijk via de instellingen of het voorkeurenmenu van de software (Schneps et al., 2019; Kurzweil, 2019). Zo biedt de oefensoftware van de leesmethode Estafette (Zwijsen, 2019) leerlingen de mogelijkheid om het voorleestempo via het instellingsmenu zelfstandig aan te passen.

De gebruiksvriendelijkheid van het digitale dashboard wordt door leerkrachten als onvoldoende beschouwd. Leerkrachten ervaren het invoeren van leerlinggegevens als gecompliceerd en het inloggen van leerlingen als tijdrovend, evenals het digitaal klaarzetten van boeken. De geïnterviewden geven de voorkeur aan een eenvoudiger inlogsysteem en overzichtelijker dashboard, om het inlogproces te versimpelen en leerlingen hierin meer zelfstandigheid te geven. Uit onderzoek van Kumar en Goundar (2019) blijkt dat het garanderen van adequate gebruiksvriendelijkheid van digitale leermiddelen essentieel is om implementatie te bevorderen en optimale leerwinst te kunnen behalen. Estrada-Molina et al. (2021) stellen bovendien dat de gebruiksvriendelijkheid van een digitaal leermiddel de kwaliteit voor een groot deel bepaalt. Dit suggereert dat aanpassingen aan de gebruiksvriendelijkheid van de digitale AVI-boeken nodig zullen zijn om de kwaliteit van de interventie te kunnen waarborgen.

Bij het lezen met de digitale AVI-boeken blijkt een actieve rol van de leerkracht nodig te zijn, de leerkracht dient de leerlingen te blijven controleren en motiveren bij het hardop meelesen. Lefever-Davis (2005) concludeerde eerder dat de voorleesfunctie in digitale boeken er bij sommige lezers voor kan zorgen dat zij een passieve houding aannemen en enkel nog luisteren naar de voorgelezen tekst. Huidig onderzoek bevestigt deze aanname, maar laat ook zien dat wanneer een leerkracht de leerlingen actief blijft motiveren, deze passieve houding voorkomen kan worden. Adequate ondersteuning van de leerkracht zorgt dat leerlingen hardop blijven meelesen en zo optimaal blijven profiteren van het gebruik van de digitale boeken. Deze bevinding is in overeenstemming met onderzoek van Neumann (2017) waaruit blijkt dat scaffolding door een volwassene ervoor zorgt dat de mogelijke voordelen die gedigitaliseerde boeken bieden maximaal worden benut.

De resultaten van de analyse van de leespleziervragenlijsten wijzen uit dat met name de zwakste lezers van de digitale AVI-boeken lijken een positiever *leesgevoel* ondervinden. Over het algemeen is er geen duidelijke lijn zichtbaar in de mate van *leesmotivatie* die

leerlingen rapporteren in de voormeting en de nameting. Enkele leerlingen rapporteren meer leesmotivatie, terwijl anderen een mindere of gelijke mate rapporteren.

In tegenstelling tot de rapportages van de leerlingen, zien leerkrachten juist een verhoogde leesmotivatie bij zwakke lezers bij het gebruik van de digitale AVI-boeken. Mits het voorleestempo goed aansluit op het leesniveau van de leerlingen, wordt bij de groep gemiddelde lezers geen verschil in betrokkenheid gesignaleerd. De toename in betrokkenheid bij de zwakste lezers sluit aan bij onderzoek van Treptow et al. (2007), dat suggereert dat voorleesfuncties het mogelijk maken om uitdagendere verhalen aan zwakkere lezers aan te bieden, wat positieve effecten heeft op hun leesmotivatie. Het uitblijven van een toename van leesmotivatie bij gemiddelde lezers kan voortkomen uit het feit dat zij al voldoende in staat zijn om papieren boeken zonder voorleesondersteuning adequaat te lezen. Voor deze groep bieden digitale AVI-boeken geen nieuwe mogelijkheden om uitdagendere verhalen te begrijpen.

Naast het bevorderen van leesmotivatie, hebben digitale AVI-boeken het doel om leesvaardigheden te verbeteren. Uit kwalitatieve analyse van de leesresultaten blijkt echter dat de groep zwakste lezers aan het einde van het pilotonderzoek weinig vooruitgang laat zien. Hoewel de letterherkenning sneller verloopt, maken zij niet minder fouten. De groep gemiddelde lezers laat daarentegen duidelijk groei zien in het snel en accuraat lezen van woorden en het correct herkennen van letters. Dat de gemiddelde lezers meer vooruitgang van leesvaardigheden laten zien, duidt op een Mattheuseffect; juist de leerlingen die al vlot konden lezen, lezen aan het einde van het onderzoek nog beter, terwijl zwakkere lezers in verhouding achteruit gaan. Volgens Stanovich (1986) kan dit verklaard worden doordat goede lezers meer tekstbegrip en woordkennis opdoen tijdens het lezen, waardoor het lezen vervolgens nog beter gaat en wederom meer kennis wordt opgedaan.

Het is mogelijk dat de interventie in huidige uitvoering onvoldoende was afgestemd op de behoeften van zwakke lezers. In de pilot ontvingen leerkrachten een handleiding met aanbevolen werkwijze, maar mochten zij zelf bekijken hoeverre dit werkbaar was in de praktijk. Uit de resultaten blijkt dat de werkwijze van de leerkrachten relatief ver afstaat van de aanbevolen werkwijze. Dit betreft met name de Connect-werkwijze; de Connect-woordrijtjes worden niet consistent ingezet, de klassikale introductie wordt niet in alle groepen gehanteerd en het zelfstandig lezen van de tekst wordt overgeslagen. Naast dat deelnemers de werkwijze als tijdrovend ervaren, geven zij aan dat de werkwijze niet volledig aansluit bij hun persoonlijke lesvoorkeuren.

Dat er relatief veel wordt afgeweken van de aanbevolen werkwijze, duidt mogelijk op een discrepantie tussen de verwachte haalbaarheid en praktische haalbaarheid van de interventie. Op basis hiervan rijst enerzijds de vraag of de beoogde theoretisch onderbouwde werkwijze in de praktijk wel effectief kan worden toegepast. De interventie sluit immers niet volledig aan op praktische voorkeuren van leerkrachten. Anderzijds lijkt de werkwijze die de leerkrachten hanteren niet te zorgen dat het beoogde effect van de interventie wordt behaald. Als de beschreven interventie in vervolgonderzoek geïmplementeerd zou worden, is het van cruciaal belang dat onderzoekers regelmatig peilen of de interventie nog wordt uitgevoerd zoals is opgesteld. Zo blijft de implementatie validiteit van het onderzoek gewaarborgd (Harn et al., 2013). Wanneer interventies niet voldoen aan de praktische voorkeuren van leerkrachten, worden deze minder getrouw geïmplementeerd. Dit kan belangrijke gevolgen hebben voor de effectiviteit van de interventie (De Leeuw et al., 2020).

Sterke punten en beperkingen

De uitkomsten van dit onderzoek hebben een grote mate van praktische relevantie. Door de praktijkervaringen van leerkrachten met de inzet van de digitale AVI-boeken te onderzoeken, zijn waardevolle inzichten verkregen die direct toepasbaar zijn in de praktijk. De bevindingen zijn betekenisvol bij het verbeteren van de eigenschappen van de digitale AVI-boeken. Bovendien kunnen de inzichten worden meegenomen in vervolgonderzoek naar de inzet van gedigitaliseerde AVI-boeken, ze kunnen ervoor zorgen dat toekomstige interventies beter aansluiten op de praktische voorkeuren van leerkrachten. Dit zou er vervolgens toe kunnen leiden dat leerkrachten de toekomstige interventie met meer getrouwheid implementeren, wat bijdraagt aan de implementatie validiteit van toekomstig onderzoek (Carter & Pesko, 2008; De Leeuw et al., 2020).

Bij het interpreteren van de resultaten van dit onderzoek, moet rekening worden gehouden met enkele beperkende factoren. Zo was de steekproefomvang van dit onderzoek klein. Het onderzoek betrof een eerste, verkennende pilot, daarom is slechts een klein aantal leerkrachten betrokken binnen dezelfde school. Dit maakt dat de generaliseerbaarheid van de bevindingen gering is. De ervaringen van de deelnemende SBO-leerkrachten met de digitale AVI-boeken zijn mogelijk niet geheel representatief voor de bredere populatie van SBO-leerkrachten.

Vanwege langdurige afwezigheid van één van de deelnemende leerkrachten, is het in één van de drie leesgroepen niet gelukt om de leespleziervragenlijsten in te vullen en leesresultaten te analyseren. Dit heeft ertoe geleid dat deze gegevens van drie deelnemende

leerlingen niet zijn geïnccludeerd in dit onderzoek. De afwezigheid van de leerkracht leidde er daarnaast toe dat de digitale AVI-boeken in deze leesgroep minder frequent zijn ingezet dan aanvankelijk was gepland. Dit heeft mogelijk haar ervaringen met de digitale AVI-boeken beïnvloed.

In dit onderzoek zijn de leesresultaten van leerlingen kwalitatief geanalyseerd. Dit heeft inzicht gegeven in de veranderingen van de leesprestaties na de implementatie van de digitale AVI-boeken. Omdat de analyse enkel kwalitatief van aard was, was het niet mogelijk om directe causale verbanden te leggen tussen het gebruik van de digitale AVI-boeken en de veranderingen in de leesprestaties van leerlingen.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Hoewel leerkrachten in dit onderzoek bevraagd werden over de betrokkenheid van de leerlingen bij het werken met de digitale AVI-boeken, zijn de persoonlijke ervaringen van de leerlingen in dit onderzoek niet meegenomen. Een aanbeveling is om in vervolgonderzoek ook de ervaringen van leerlingen mee te nemen, bijvoorbeeld door het afnemen van korte interviews. Het is mogelijk dat de mening van leerlingen ten aanzien van digitale AVI-boeken verschilt van de mening van de leerkracht. Het interviewen van leerlingen kan inzicht geven in voorkeuren en perspectieven, wat kan bijdragen aan verbetering van de interventie. Dit kan uiteindelijk de motivatie en de betrokkenheid van de leerlingen gedurende de interventie vergroten (Pinter & Zandian, 2014).

Een volgende aanbeveling is om verder te onderzoeken wat het effect van de digitale AVI-boeken van Bereslim is op het verhaalbegrip van SBO-leerlingen. Uit eerder onderzoek is bekend dat digitale prentenboeken die in de voorschoolse periode worden ingezet, het verhaalbegrip vergroten van leerlingen met een achterstand in taalontwikkeling (Bus, Takacs & Kegel, 2015). Dit wordt vooral veroorzaakt door animaties die congrueren met het automatisch voorgelezen verhaal (Bus, Takacs & Kegel, 2015). Hoewel de digitale AVI-boeken ook geanimeerde afbeeldingen bevatten, trekt de oplichtende tekst voornamelijk de aandacht (De Jong & Bus, 2013). Een suggestie voor vervolgonderzoek is daarom om te onderzoeken of het lezen in de digitale AVI-boeken ook leidt tot een beter verhaalbegrip bij leerlingen.

Praktische aanbevelingen

De evaluatie van de inzet van de digitale AVI-boeken tijdens de eerste pilot, heeft waardevolle inzichten opgeleverd met betrekking tot de inzet van de digitale boeken in de praktijk. Deze inzichten leiden tot praktische aanbevelingen.

Het voorleestempo van de digitale AVI-boeken blijkt niet goed aan te sluiten op het leestempo van sommige leerlingen. Een aanbeveling is daarom om leerkrachten de mogelijkheid te bieden om het voorleestempo handmatig aan te passen. Dit kan worden gerealiseerd door bijvoorbeeld vier verschillende leessnelheden aan te bieden, die via het dashboard kunnen worden geselecteerd op basis van het leestempo van de leerling. Een andere, vooruitstrevende optie om het voorleestempo af te stemmen op het leestempo van leerlingen, is het integreren van eye-tracking software in de digitale AVI-boeken (Schiavo et al., 2021). Eye-tracking software volgt de oogbewegingen van de leerling bij het meelezen van de tekst. De voorleessnelheid van de tekst wordt hier vervolgens automatisch op aangepast (Schiavo et al., 2021). Dit stimuleert de auditief-visuele integratie, wat het leesbegrip van zwakke, beginnende lezers kan vergroten (Schneps et al., 2019).

Bij het werken met de digitale AVI-boeken vinden leerkrachten het lastig om te controleren of leerlingen de tekst correct meelezen. Het monitoren van de voortgang van de leerlingen zou kunnen worden vergemakkelijkt als de digitale AVI-boeken de mogelijkheid zouden bieden tot het maken van stemopnames. Een andere optie is het integreren van spraakherkenningstechnologie, zoals wordt gebruikt in de leessoftware van *Veilig Leren Lezen*. Wanneer een leerling een woord of zin niet goed leest, vraagt de computer de leerling om nog eens te lezen. Bij een tweede onjuiste poging, leest de computer het woord of de zin correct voor (Zwijzen, 2023). Dit zorgt ervoor dat de leerlingen, met begeleiding van de computer, volledig oefenen met lezen (Bai, Hubers, Cucchiarini & Strik, 2021).

Het opstellen van de Connect woordrijtjes was voor de leerkrachten en onderwijsassistent tijdrovende taak. Een suggestie is om de Connect woordrijtjes achterin het boek af te drukken, zodat het gebruik van de rijtjes wordt vereenvoudigd. Dit zou de drempel voor het gebruik van de Connect woordrijtjes kunnen verlagen, waardoor leerkrachten de rijtjes vaker zouden inzetten. Dit zou een mooie bijkomstigheid zijn, omdat het lezen en schrijven van de Connect woordrijtjes een positief effect heeft op woordherkenning en nauwkeurigheid (Smits & Braams, 2005).

De werkwijze, zoals beschreven in de handleiding, bleek niet overeen te komen met de voorkeuren van de leerkrachten. Daarnaast bleken sommige elementen uit de handleiding praktisch niet haalbaar. Zo is het zelfstandig lezen niet toegepast omdat de leerkrachten

achtten dat dit te hoog gegrepen was voor de lees- en gedragsvaardigheden van de SBO-leerlingen. Het herhaaldelijk meelesen van de digitale AVI-boeken lijkt voor de leerlingen niet voldoende te zijn om vervolgens de tekst ook zelfstandig te kunnen decoderen. Dit heeft er mogelijk mee te maken dat in de Connect methodiek, zoals beschreven door Smits en Braams (2005), het Connect tekstlezen bedoeld is voor zwakke lezers in groep 4 van het regulier onderwijs. Een aanbeveling is daarom om bij vervolgonderzoek de handleiding enigszins aan te passen, door het zelfstandig lezen van de gehele tekst te vervangen voor het om en om zelfstandig lezen van een enkele zin. Zo kan de leerkracht de leerlingen controleren en is de hoeveelheid tekst beter te overzien voor de groep 3 SBO-leerlingen. Dit heeft bovendien een positieve invloed op de praktische haalbaarheid van de interventie, wat de implementatie validiteit van het onderzoek vervolgens kan vergroten (De Leeuw et al., 2020).

Referenties

- ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH. (2023). ATLAS.ti (version 23.2.1) <https://atlasti.com>
- Bai, Y., Hubers, F., Cucchiari, C., & Strik, H. (2020). ASR-Based Evaluation and Feedback for Individualized Reading Practice. In *INTERSPEECH* (pp. 3870-3874).
- Bakker, M. (2016). Oefensoftware bij het leren lezen. Wat werkt?. In *Mottart, A.; Vanhooren, S.(ed.), Proceedings of the 30ste HSN-Conferentie* (pp. 23-26). Gent, Belgium: Skribis.
- Boeije, H. (2014). *Analyseren in kwalitatief onderzoek*. Denken en doen.
- Bus, A. G., Takács, Z. K., & Kegel, C. A. T. (2015). Affordances and Limitations of Electronic Storybooks for young Children's emergent literacy. *Developmental Review, 35*, 79–97. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2014.12.004>
- Bus, A. G., Takacs, Z. K., & Kegel, C. A. T. (2015). Affordances and limitations of electronic storybooks for young children's emergent literacy. *Developmental Review, 35*, 79-97. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dr.2014.12.004>
- Cabell, S. Q. (2015). *Emergent literacy : Lessons for success*. Plural Publishing Inc.
- Carter, E. W., & Pesko, M. J. (2008). Social validity of peer interaction intervention strategies in high school classrooms: Effectiveness, feasibility, and actual use. *Exceptionality, 16*(3), 156–173. <https://doi.org/10.1080/09362830802198427>.
- Cook, B. G., & Odom, S. L. (2013). Evidence-based practices and implementation science in special education. *Exceptional Children, 79*(2), 135–144. <https://doi.org/10.1177/001440291307900201>.
- De Jong, M. T., & Bus, A. G. (2004). The efficacy of electronic books in fostering kindergarten children's emergent story understanding. *Reading Research Quarterly, 39*, 378-393. doi:10.1598/rrq.39.4.2
- De Jong, M. T., & Bus, A. G. (2013). *AVI gaat digitaal: Beginnende lezers oefenen op tablet*. Amsterdam, Nederland: Stichting Lezen.
- De Leeuw, R. R., De Boer, A., & Minnaert, A. (2020). The proof of the intervention is in the implementation; A Systematic review about implementation fidelity of classroom-based interventions facilitating social participation of students with social-emotional problems or behavioural difficulties. *International Journal of Educational Research Open, 1*, 100002. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100002>
- Dingemanse, K. (2021). *Soorten interviews: (on- of semi-)gestructureerd en focusgroep*. Scribbr. Geraadpleegd op 7 april 2023
- Domitrovich, C. E., Bradshaw, C. P., Poduska, J. M., Hoagwood, K., Buckley, J. A., Olin, S., Ialongo, N. S. (2008). Maximizing the implementation quality of evidence-based preventive interventions in schools: A conceptual framework. *Advances in School Based Mental Health Promotion, 1*, 6–28. doi:10.1080/1754730x.2008.9715730

- Estrada-Molina, O., Fuentes-Cancell, D. R., & Morales, A. A. (2021). The assessment of the usability of digital educational resources: an interdisciplinary analysis from two systematic reviews. *Education and Information Technologies : The Official Journal of the Ifip Technical Committee on Education*, 27(3), 4037–4063. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10727-5>
- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M., & Wallace, F. (2005). Implementation research: A synthesis of the literature.. *National Implementation Research Network*.
- Fane, J., MacDougall, C., Jovanovic, J., Redmond, G., & Gibbs, L. (2016). Exploring the use of emoji as a visual research method for eliciting young children’s voices in childhood research. *Early Child Development and Care*, 188(3), 359–374
- Gorp, K. van (2016). Enhancing word reading fluency in beginning readers. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen (dissertatie). <http://hdl.handle.net/2066/150852>
- Grimshaw, S., Dungworth, N., McKnight, C., & Morris, A. (2007). Electronic books: children's reading and comprehension. *British Journal of Educational Technology*, 38(4), 583–599.
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (pp. 403–422). New York, NY: Erlbaum.
- Harn, B., Parisi, D., & Stoolmiller, M. (2013). Balancing fidelity with flexibility and fit: What do we really know about fidelity of implementation in schools? *Exceptional Children*, 79(2), 181–193. <https://doi.org/10.1177/001440291307900204>.
- Inspectie van het Onderwijs. (2022). Peil. leesvaardigheid: Einde (speciaal)basisonderwijs. In Onderwijsinspectie. Retrieved May 10, 2023, from <https://www.onderwijsinspectie.nl/onderwerpen/peilonderwijs/documenten/themaraapporten/2022/12/13/peil-leesvaardigheid-eindebasisonderwijs-en-speciaal-basisonderwijs-2020-2021>
- Jongbloed, A. (2009). ‘Lezen bevorderen: RALFI en Connect’. In: *JSW 85* (2), 18-21.
- Kurzweil Education. (2019b). *Kurzweil 3000 features*. [Web page]. Retrieved November 24, 2023, from <https://www.kurzweiledu.com/k3000-firefly/features.html>
- Kakilla, Charles. (2021). Strengths and Weaknesses of Semi-Structured Interviews in Qualitative Research: A Critical Essay. 10.20944/preprints202106.0491.v1.
- Kumar, B. A., & Goundar, M. S. (2019). Usability heuristics for mobile learning applications. *Education and Information Technologies*, 24(2), 1819–1833. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09860-z>
- Korat, O. (2010). Reading electronic books as a support for vocabulary, story comprehension and word reading in kindergarten and first grade. *Computers & Education*, 55(1), 24–31.
- Koskinen, P. S., Blum, I. H., Bisson, S. A., Phillips, S. M., Creamer, T. S., & Baker, T. K. (2000). Book access, shared reading, and audio models: The effects of supporting the literacy learning of linguistically diverse students in school and at home. *Journal of Educational Psychology*, 92, 23-36. doi:10.1037/0022-0663.92.1.2

- Lewin, C. (2000). Exploring the effects of talking book software in UK primary classrooms. *Journal of Research in Reading*, 23, 149-157. doi:10.1111/1467-9817.00111
- Massey, S. (2021). Using emojis and drawings in surveys to measure children's attitudes to mathematics. *International Journal of Social Research Methodology*, 25(6), 877–889. <https://doi.org/10.1080/13645579.2021.1940774>
- McKenna M. C., & Zucker, T. A. (2008). Use of electronic storybooks in reading instruction: From theory to practice. In A. G. Bus & S. B. Neuman (Eds.), *Multimedia and literacy development: Improving achievement for young learners* (pp. 254-272). New York: Taylor and Francis.
- Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*.
- Mol, S. E., Bus, A. G., De Jong, M. T., & Smeets, D. J. H. (2008). Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis. *Early Education and Development*, 19, 7- 26. doi:10.1080/10409280701838603
- Niklas, F., & Schneider, W. (2017). Home learning environment and development of child competencies from kindergarten until the end of elementary school. *Contemporary Educational Psychology*, 49, 263-274..
- Pinter, A., & Zandian, S. (2014). 'i don't ever want to leave this room!': benefits of researching 'with' children. *Elt Journal*, 68(1), 64–74. <https://doi.org/10.1093/elt/cct057>
- Rademaker, F., de Boer, A., Kupers, E., & Minnaert, A. (2020). Applying the Contact Theory in inclusive education: A systematic review on the impact of contact and information on the social participation of students with disabilities. *Frontiers in Education*, 5, 1–21. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.602414>
- Rohde, L. (2015). The comprehensive emergent literacy model : Early literacy in context. *SAGE Open*, 5(1). <https://doi.org/10.1177/2158244015577664>
- Roy-Charland, A., Perron, M., Boulard, J., Chamberland, J., & Hoffman, N. (2015). "If I point, do they look?": The impact of attention–orientation strategies on text exploration during shared book reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 28(9), 1285–1305. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9571-2>
- Schiavo, G., Mana, N., Mich, O., Zancanaro, M., & Job, R. (2021). Attention-driven read-aloud technology increases reading comprehension in children with reading disabilities. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(3), 875-886.
- Schneps, M. H., Chen, C., Pomplun, M., Wang, J., Crosby, A. D., & Kent, K. (2019). Pushing the speed of assistive technologies for reading. *Mind, Brain, and Education*, 13(1), 14–29.
- Silverman, R., & Hines, S. (2009). The effects of multimedia-enhanced instruction on the vocabulary of english-language learners and non-english-language learners in pre-kindergarten through second grade. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 305–314.

- Smeets-Van, V. J. C. M., Bosma, T., & Resing, W. C. M. (2017). Klaar voor groep 3? Het perspectief van de leerkracht. *Pedagogische Studien*, 94(5), 406–417.
- Smits, A. & Braams, T. (2006). *Dyslectische kinderen leren lezen*. Amsterdam: Boom
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21(4), 360-406.
- Steensel, R. van, et al. (2012). How effective are family literacy programs for children's literacy skills? A review of the meta-analytic evidence. In B. H. Wasik (Ed.), *Handbook of family literacy. Second edition (pp. 135-148)*. New York: Routledge.
- Treptow, M. A., Burns, M. K., & McComas, J. J. (2007). Reading at the frustration, instructional, and independent levels: The effects on students' reading comprehension and time on task. *School Psychology Review*, 36, 159-166.
- Uitgeverij Zwijsen (2013). *Veilig leren lezen: Gebruikswijzer en verantwoording*. Tilburg: Uitgeverij Zwijsen.
- Van den Steen, L. (2000) Ontluikende geletterdheid en voorlezen bij jonge kinderen. *14de Conferentie Van Het Schoolvak Nederlands*, 383 – 390.
- Veen van, K., Slegers, P., Bergen, T., Klaassen, C. (2001). Professional orientations of secondary school teachers towards their work. *Teaching and Teacher Education*, 17, 175 – 194.
- Verhallen, M. J. A. J., & Bus, A. G. (2010). Low-income immigrant pupils learning vocabulary through digital picture storybooks. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 54–61.
- Verhallen, M. J. A. J., Bus, A. G., & de Jong, M. T. (2006). The promise of multimedia stories for kindergarten children at risk. *Journal of Educational Psychology*, 98, 410–429.
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69(3), 848-872
- Wood, C. (2005). Beginning readers' use of 'talking books' software can affect their reading strategies. *Journal of Research in Reading*, 28(2), 170-182.
- Zucker, T. A., Moody, A. K., & McKenna, M. C. (2009). The effect of electronic books on pre-kindergarten-to-grade students' literacy and language outcomes: A research synthesis. *Journal of Educational Computing Research*.

Bijlage

Bijlage A, interviewleidraad

Interview digitale AVI-boeken

Interview: Ervaringen met de inzet van de digitale AVI-boeken

Het doel van dit interview is om te bekijken op welke manier de SBO-leerkrachten de digitale boeken hebben ingezet en hoe de SBO-leerkrachten de inzet van de digitale AVI-boeken gedurende het pilotonderzoek hebben ervaren. Tevens zal aan de leerkrachten worden gevraagd hoe zij denken dat de leerlingen in hun klas de inzet van de digitale boeken hebben ervaren. De respondenten zullen zo min mogelijk worden gestuurd in hun antwoorden, er zullen daarom met name open, niet-sturende vragen worden gesteld. De interviewer zal door middel van doorvragen, stiltes, knikken en parafraseren de respondenten aanmoedigen om zoveel mogelijk te vertellen over hun persoonlijke ervaringen.

Inleiding

De afgelopen periode heeft u de digitale AVI-boeken van Bereslim ingezet in uw groep. Wij zijn nu benieuwd hoe u en uw leerlingen de inzet van deze boeken hebben ervaren. Met dit interview zal de inzet van de digitale AVI-boeken worden geëvalueerd. In de toekomst zullen de digitale AVI-boeken op meer scholen worden geïntroduceerd, uw ervaringen zijn voor ons waardevol om hierin mee te nemen. Ik zou u daarom willen vragen om zo eerlijk en uitgebreid mogelijk te antwoorden op de vragen van dit interview.

Het interview zal ongeveer 1 uur duren. Voordat ik start met het interview zou ik u willen vragen om het informatieformulier goed door te lezen en, indien u akkoord gaat, het toestemmingsformulier te ondertekenen.

Heeft u nog vragen voor we beginnen?

Algemene vragen:

Ik zou graag willen beginnen met wat algemene vragen over u als leerkracht en over de klas.

1. Wat is uw leeftijd?
2. Hoeveel jaren werkervaring heeft u?
3. Hoeveel dagen werkt u momenteel per week?
4. Welke vooropleiding(en) heeft u gevolgd?
5. Hoeveel leerlingen zitten er bij u in de groep?
6. Hoe oud zijn de leerlingen in uw groep gemiddeld?
7. Zijn er wellicht bijzonderheden aan de orde binnen deze groep waarin u lesgeeft die belangrijk zijn om mee te nemen bij de evaluatie van het onderzoek?

Kenmerken digitale AVI boeken

- Wat vindt u van de lengte van de teksten in de digitale AVI-boeken?
- Heeft u het idee dat de teksten aansloten op de belevingswereld van de leerlingen in uw klas?
- Wat is uw mening over de aantrekkelijkheid van de inhoud van de digitale AVI-boeken (de vormgeving, de verhaallijn)? Hoe is dit in vergelijking met papieren AVI-boeken?
- Een belangrijk kenmerk van de digitale AVI-boeken is dat ze automatisch worden voorgelezen en de leerlingen meelesen met een voorleesstem. Wat is uw mening hierover?

- Sloot het tempo waarop de tekst werd voorgelezen goed aan bij het leestempo van de leerlingen?
- Heeft het oplichten van de tekst naar uw idee invloed op hoe het de leerlingen lukt om mee te lezen met de tekst?
- De digitale AVI-boeken sluiten aan op de methode Veilig Leren Lezen. Wat is uw mening over de aansluiting op de methode?
- Welke specifieke kenmerken van de digitale AVI-boeken vond u het meest effectief voor de leerlingen in uw klas?

Technologie

- Heeft u moeilijkheden ervaren met betrekking tot de technologie tijdens het gebruik van de digitale AVI-boeken?

Werkwijze

- Kunt u wat vertellen over hoe u de digitale AVI-boeken in uw groep heeft ingezet?
 - *Hoe vaak per week heeft u de digitale AVI-boeken ingezet?*
 - *Voor welke leerlingen in de groep heeft u de boeken ingezet?*
 - *Heeft u alle boeken uit de serie gebruikt?*
 - *Hoe groot waren de groepjes waarin u de boeken heeft ingezet?*
 - *Las u één boekje in één sessie of meerdere sessies?*
 - *Hoe lang duurden de sessies meestal?*
 - *Heeft u tijdens de inzet van de digitale AVI-boeken gebruikgemaakt van de werkwijze zoals deze staat beschreven in de handleiding (Connect-methodiek)?*
 - *Was u voorheen al bekend met het gebruiken van de Connect-methodiek?*
- Doorliep u tijdens elke sessie alle stappen van de handleiding?
- Welke aanpassingen dan de handleiding heeft u gemaakt bij het inzetten van de boeken?
- In hoeverre lukt het de leerlingen om zelfstandig te lezen met de digitale AVI-boeken?
 - Hoeveel hulp hadden ze nodig?
 - Was dit na een paar weken gebruik anders dan toen u de boeken introduceerde?

Klassenmanagement

- Hoe heeft u de inzet van de digitale AVI-boeken geïntegreerd in het reguliere dagprogramma?
- In hoeverre heeft u aanpassingen moeten maken in uw klassenmanagement bij het inzetten van de digitale AVI-boeken?
- Zijn er moeilijkheden geweest bij de inzet van de digitale AVI-boeken in uw klas? Zo ja, kunt u deze omschrijven?
- Kunt u omschrijven wat voor u de meest ideale manier is om de digitale AVI-boeken in te zetten in de klas?
- Welke suggesties heeft u om de inzet van digitale AVI-boeken in de klas aan te passen? Kunt u hiervan een voorbeeld geven?

Ervaringen leerkrachten

- Kunt u beschrijven hoe u de inzet van de digitale AVI-boeken over het algemeen heeft ervaren?
- Wat zijn voor u positieve aspecten van het gebruik van de digitale AVI-boeken? (Wat gaat er goed/ wat is er aantrekkelijk?)
- Welke aspecten van de digitale AVI-boeken zouden er volgens u kunnen worden veranderd om het gebruik prettiger te maken?

Betrokkenheid/motivatie leerlingen:

- Hoe betrokken waren de leerlingen wanneer zij de digitale AVI-boeken gebruikten?
 - *Lukte het de leerlingen om gedurende het gehele verhaal hun aandacht erbij te houden?*
 - *Hoe was dit in vergelijking met wanneer de leerlingen in papieren AVI-boeken lezen?*
- Zijn er specifieke benaderingen die u heeft gebruikt om de leerlingen actief te betrekken bij het lezen van de digitale AVI-boeken?
- Hoe gemotiveerd waren de leerlingen wanneer hen gevraagd werd om te gaan lezen in de digitale AVI-boeken?
 - Hoe was dit in vergelijking met het lezen van papieren AVI-boeken?
- Heeft u het idee dat de digitale AVI-boeken invloed hebben gehad op het leesplezier dat de leerlingen ervaren? Waaraan merkt u dat?
- Zijn de leerlingen naar uw idee vooruitgegaan met lezen? Waaraan merkt u dat?
- Zijn er bepaalde aspecten van de digitale AVI-boeken waarvan u denkt dat ze voor leerlingen lastig waren om mee om te gaan? Zo ja, waarom denkt u dat dit het geval was?
- Heeft u het idee dat de digitale AVI-boeken invloed hebben gehad op het verhaalbegrip van de leerlingen? Waaraan merkt u dat?
- Heeft u het idee dat de digitale AVI-boeken invloed hebben op de leeskilometers die de leerlingen maken? Waaraan merkt u dat?

Ter afsluiting:

- Zijn er onderwerpen of zaken die u nog wil benoemen naar aanleiding van het onderzoek of dit interview?

Extra:

- Toets gegevens leerlingen opvragen (methode gebonden toetsen en eventueel AVI/ DMT)
- Heeft u de motivatievragen al afgenomen bij de leerlingen, zou ik deze formulieren kunnen meenemen?

Hoe vind je het om een boek te lezen in de klas?



Wat voel je als je een boek leest in de klas?

