

De tablet voor vrij lezen: vriend of vijand?

Niels Bakker



o n d e r z o e k s p u b l i c a t i e

De tablet voor vrij lezen: vriend of vijand?

Colofon

Stichting Lezen
Nieuwe Prinsengracht 89
1018 VR Amsterdam
020 – 623 05 66
www.lezen.nl
info@lezen.nl

Auteur

Niels Bakker

Vormgeving cover

Lijn 1 Haarlem, Ramona Dales

Citeren als: Bakker, N. (2019). *De tablet voor vrij lezen: vriend of vijand?* Amsterdam: Stichting Lezen.

©2019 Stichting Lezen, Amsterdam

Inhoud

Voorwoord	1
Managementsamenvatting	2
1 De tablet als leerondersteuning in het onderwijs	4
2 Lezen van het scherm: tussen kans en bedreiging	6
2.1 De veronderstelde invloed van de tablet op de leesmotivatie	6
2.2 De veronderstelde invloed van de tablet op de leeservaring	7
3 Eerdere studies naar tabletlezen op de school	10
4 Opzet van het huidige onderzoek	13
4.1 Hoe ziet de interventie voor vrij lezen eruit?	13
4.2 Hoe wordt de leeservaring ondersteund?	13
4.3 Wat zijn de hypotheses van het onderzoek?	14
4.4 Wie doen er mee met het onderzoek?	14
4.5 Hoe meten we deelname aan de interventie?	14
4.6 Hoe meten we leesmotivatie?	15
4.7 Hoe meten we leeservaring?	15
4.8 Hoe toetsen we met statistiek?	16
5 Resultaten	17
5.1 Klas en digitale bibliotheek	17
5.2 Digitaal lenen/lezen en intrinsieke leesmotivatie	17
5.3 Digitaal lenen/lezen en extrinsieke leesmotivatie	18
5.4 Digitaal lenen/lezen en leeservaring	19
5.5 Verdiepende vragenlijst tussenmeting	19
6. Conclusie en discussie	21
6.1 Reflectie op de resultaten	21
6.2 Reflectie op de methodologie	22
6.3 Reflectie op de implicaties voor de praktijk	23
Dankwoord	25
Literatuurlijst	26
Bijlage 1 Instructies voor docenten	29
Bijlage 2 Meetinstrumenten	35

Voorwoord

‘We need a new literacy for the digital age,’ betoogde neurowetenschapper Maryanne Wolf vorig jaar in *The Guardian*. We lopen het risico om in het digitale tijdperk één van onze belangrijkste verworvenheden te verliezen: ons vermogen om ‘diep’ te lezen. Al klikkend, scrollend en swipend leren we onszelf een nieuwe leeshouding aan; we *skimmen* teksten in plaats van ze te *lezen*. Met alle gevolgen van dien: ‘We hebben geen tijd [meer] om complexiteit te vatten, om andermans gevoelens te begrijpen, om schoonheid te ontwaren en om als lezer zelf gedachten te creëren,’ aldus Wolf.

Wolf is niet de enige die de toekomst van het lezen met scepsis tegemoet ziet. Critici vrezen voor de teloorgang van de lezer, en worden in hun opvatting gesterkt door recente inzichten uit de wetenschap. Jongere generaties lezen steeds minder, terwijl ze veelvuldig gebruikmaken van beeldschermen. Het lezen van schermen is nadelig voor het tekstbegrip. Deze laatste bevinding geldt overigens alleen voor het lezen van informatieve teksten, en niet zozeer voor verhalende. De scepsis over digitaal lezen moet dus enigszins worden getemperd. Lezen van het scherm biedt ook nieuwe mogelijkheden. Zo kunnen digitale media worden ingezet om *digital natives* tot het lezen van boeken te verleiden.

Promovendus Niels Bakker deed hier onderzoek naar. Hij liet brugklassers die tabletonderwijs volgen zelf kiezen of zij tijdens het vrij lezen op school papieren boeken wilden lezen of e-books op hun tablet. Dit gebeurde onder begeleiding: docenten ontvingen instructies waarmee zij hun leerlingen konden helpen om de opties voor digitaal lezen en lenen volledig te benutten. Een groot deel van de leerlingen ging gedurende het schooljaar vrijwillig over tot digitaal lezen en het lenen van e-books bij de digitale bibliotheek. De leesmotivatie en de leeservaring van deze leerlingen deed niet onder voor die van de leerlingen die gedurende het hele jaar op papier bleven lezen.

Is de tablet voor vrij lezen dus een vriend of een vijand? In ieder geval niet per se een vijand, zo valt op basis van het voorliggende onderzoek te concluderen. Ook op de tablet kunnen kinderen met plezier en toewijding vrij lezen. Wat geldt voor leesbevordering in brede zin gaat ook hier op: het draait om het juiste boek voor de juiste lezer. Met goede begeleiding kan de rijkdom van boeken ook via het scherm worden ontsloten.

Gerlien van Dalen

Directeur-bestuurder Stichting Lezen

Managementsamenvatting

De tablet is als leermedium aan een opmars bezig in het onderwijs. De verwachting is dat het digitale apparaat, dankzij het interactieve karakter, leerlingen positieve leerervaringen kan bieden, en hiermee de leerprestaties kan vergroten. Daarnaast zou de tablet aansluiten op de belevingswereld van kinderen, omdat ze buiten school veelvuldig gebruikmaken van digitale media. De aantrekkingskracht die uitgaat van de tablet zou ervoor kunnen zorgen dat aan het onderwijs meer plezier wordt beleefd. Deze gedachte leeft binnen de leesbevordering ook voor het lezen van boeken. De tablet wordt in deze visie beschouwd als een nieuwe leestecnologie, die de motivatie om boeken te lezen kan verhogen en kinderen kan helpen om positieve leeservaringen op te doen. In deze studie op een tabletschool in Dordrecht is onderzocht hoe het gebruik van de tablet bij het vrij lezen de ontwikkeling van de leesmotivatie en de leeservaring gedurende het schooljaar beïnvloedt.

Er bestaat tentatief bewijs dat de tablet en de e-reader zowel basis- als middelbare scholieren gemotiveerder kunnen maken om te lezen. Dit effect treedt vooral op in de eerste periode dat de apparaten worden gebruikt. De ‘Anfangsbegeisterung’, in het Nederlands ‘beginnersenthousiasme’, ebt na deze periode weg. Het is de vraag of de aantrekkingskracht specifiek uitgaat van het *digitale* medium, of van specifiek het (relatief) *nieuwe* medium. Een andere vraag is hoe de adoptie van het nieuwe samenhangt met de mate van hechting aan het vertrouwde. Mogelijk gaat de aantrekkingskracht van het nieuwe vooral uit naar mensen die zich niet sterk gehecht voelen aan het huidige leesmedium. Door sterke hechting met het huidige leesmedium kan het zo zijn dat er een emotionele weerstand bestaat tegen het nieuwe. Het tegendeel is ook mogelijk: een sterke hechting kan ook hand in hand gaan met de omarming van het nieuwe. De meeste lezers van e-boeken zijn ook fervente lezers van papier, en gebruiken bovendien de beide leesmedia naast elkaar. In deze studie gaan we ervan uit dat een mogelijke weerstand tegen de tablet als leesmedium wordt ondervangen doordat de nieuwe generaties van jongs af aan opgroeien met digitale media. Door de gehechtheid aan digitale media zullen ze het lezen van boeken van het scherm waarschijnlijk aantrekkelijker vinden dan het lezen van boeken van papier. Zodoende is een hypothese van het onderzoek dat het gebruik van de tablet bij het vrij lezen een positief effect zal hebben op de ontwikkeling van de leesmotivatie.

Er bestaan aanwijzingen dat de leeservaring te lijden heeft onder het gebruik van digitale media voor het lezen van boeken. Lezers van de tablet ervaren een minder sterke onderdompeling in het verhaal dan lezers van papier. Dit komt doordat e-boeken andere mediumspecifieke kenmerken hebben. Zo zien lezers op de tablet alleen de pagina die ze op dit moment aan het lezen zijn, en kunnen ze de lettergrootte en het lettertype aanpassen. Daarnaast bieden digitale leesmedia andere mogelijkheden naast het lezen. Dit ‘taskswitchen’ zorgt voor een minder efficiënt (een langere leesduur) en effectief (minder onderdompeling en begrip) leesproces. Uit verschillende studies blijkt evenwel dat sommige lezersgroepen profijt kunnen trekken van digitale tekstkenmerken. Bovendien pakt taskswitchen vooral ongunstig uit als het gebeurt naar inhoud die niet gerelateerd is aan de tekst. Om de mogelijke voordelen van tabletlezen te optimaliseren en de mogelijke nadelen te ondervangen, is in dit onderzoek gewerkt met instructies voor docenten, die ze kunnen gebruiken om de leerlingen te begeleiden in het vrij lezen. Zodoende is een hypothese van het onderzoek dat het gebruik van de tablet bij het vrij lezen een positief effect zal hebben op de leeservaring.

Aan het onderzoek deden twee tabletbrugklassen mee van een middelbare school in Dordrecht, met in totaal 53 leerlingen. Zij worden gedurende het schooljaar gestimuleerd om bij het vrij lezen, dat twee keer per week wordt georganiseerd tijdens de les Nederlands, gebruik te maken van de tablet. Hierbij worden zij aangeraden om boeken te lenen bij de online bibliotheek, en deze ook te lezen in de leesapp van de bibliotheek. De leerlingen hebben, in lijn met de filosofie achter vrij lezen, de vrijheid om te kiezen voor de tablet, papier of een combinatie van beide media. De leerlingen vullen vragenlijsten in aan het begin van het schooljaar (september, voormeting), halverwege het schooljaar (maart, tussenmeting) en tegen het eind van het schooljaar (juni, eindmeting). De leesmotivatie wordt gemeten met een gevalideerd meetinstrument dat onderscheid maakt tussen intrinsieke en extrinsieke leesmotivatie, de leeservaring met een ingekorte versie van een gevalideerd meetinstrument. Uit een betrouwbaarheidsanalyse komt naar voren dat de instrumenten voldoende betrouwbaar zijn (Cronbach's $\alpha > 0,7$).

Zowel op het moment van de tussenmeting als de eindmeting heeft 50% à 60% van de leerlingen een account aangemaakt bij de online bibliotheek. Bij de voormeting ging het om 5% à 10%. Het grootste deel van de leerlingen maakt ook gebruik van het account, door boeken te lenen bij de online bibliotheek. Uit de testen voor herhaalde metingen blijkt dat de intrinsieke en extrinsieke leesmotivatie gedurende het jaar stabiel zijn. De leeservaring groeit tussen de voormeting en tussenmeting, om tussen de tussenmeting en eindmeting eveneens te stabiliseren. Er worden geen verschillen gevonden tussen leerlingen die wel en niet digitaal lenen en vrij lezen van de tablet. Zowel de leerlingen die vrij lezen van de tablet als de leerlingen die vrij lezen van papier laten gedurende het schooljaar een stabiele ontwikkeling zien van de intrinsieke en extrinsieke leesmotivatie en de leeservaring.

Hoewel de meeste leerlingen de stimulans tot vrij lezen van de tablet oppikken, blijft een groot deel boeken lezen van papier. Voor een deel van de leerlingen was de tablet blijkbaar aantrekkelijk voor het onderwijs in het algemeen – ze meldden zich aan het begin van het schooljaar aan voor een tabletklas – maar niet specifiek voor het vrij lezen van boeken van het apparaat. Een mogelijke verklaring is dat zij zich voor het lezen van boeken emotioneel gehecht voelen aan papier, en hierdoor een weerstand voelen tegen het gebruik van een nieuw leesmedium. Dat de leesmotivatie van papieren en tabletlezers zich niet anders ontwikkelt, geeft aan dat tabletlezers geen beginnersenthousiasme hebben. Dit zou mede kunnen komen door de onderzoeksgroep, die reeds ervaring heeft met de tablet voor het onderwijs. Het apparaat is hierdoor niet helemaal nieuw. De resultaten wijzen uit dat de leesmotivatie geen impuls krijgt door een reeds aanwezige hechting aan digitale mediatechnologie. Dat de leeservaring van papierlezers en tabletlezers zich niet anders ontwikkelt, zou kunnen aangeven dat de instructies voor docenten mogelijk negatieve effecten van de tablet hebben weten te ondervangen. Dit geeft aan dat, bij efficiënt en effectief gebruik, de leeservaring van de tablet even prettig kan zijn als van papier. Aangezien verschillen uitblijven, doen leesbevorderaars er goed aan het lezen van papieren én digitale boeken te stimuleren. Bij digitale boeken hebben ze bij voorkeur oog voor de verscheidenheid aan leesapparaten (naast de tablet ook de smartphone en de e-reader) en leesplatforms (naast de online bibliotheek ook iBooks van Apple, Wattpad, enzovoort).

1 De tablet als leerondersteuning in het onderwijs

Kijk hoe kinderen hun smartphone of tablet gebruiken. Met één veeg over het scherm kunnen ze in een minuut meer te weten komen dan een docent in heel zijn leven kan leren. Veel banen in de toekomst zullen te maken hebben met de samenwerking tussen mens en machine. Laten we stoppen om kinderen vooral het wat? te leren. Laten we ze het hoe? leren. [...] De enige manier om uit te vinden wat wel of niet goed werkt, is om te experimenteren. Maar de kinderen kunnen het aan, het zijn de volwassenen die bang zijn.

Garry Kasparov in *NRC Handelsblad* (geciteerd in Mols, 2017)

Kan nieuwe technologie helpen bij het leren? En verdienen digitale beeldschermmedia om deze reden een plaats in het onderwijs? Schaker Garry Kasparov is, getuige bovenstaand citaat, optimistisch gestemd. Hij vindt Manfred Spitzer (2013) tegenover zich. Deze Duitse hersenwetenschapper vergelijkt de computer en het internet in zijn boek *Digitale dementie* met fastfood: kinderen worden er 'lekker' mee gemaakt, terwijl er goede redenen zijn om deze media bij hen weg te houden. Kinderhersen zijn volop in ontwikkeling, en wetenschappelijk onderzoek laat zien dat digitale media ongezond kunnen zijn voor het geheugen en het concentratievermogen. Als er sprake is van angst onder volwassenen, zoals Kasparov betoogt, dan is deze volgens de sceptische Spitzer gefundeerd.

Digitale media worden in de dagelijkse onderwijspraktijk op steeds grotere schaal ingezet. Na de computer en de laptop zijn de laatste jaren ook de tablet en de smartphone aan een opmars bezig. Ruim drie op de tien docenten in het basis- en voortgezet onderwijs laat leerlingen met enige regelmaat klassikaal werken met een digitale voorziening zoals de tablet of de mobiele telefoon. Twee op de tien docenten gebruikt de tablet bij ten minste de helft van de lessen (Kennisset, 2017a). Evenwel blijken initiatieven waarbij de tablet als exclusief leermedium door scholen wordt geadopteerd niet onverdeeld succesvol. Maurice de Hond vroeg na drie jaar faillissement aan voor de Stichting Onderwijs 4 Nieuwe Tijd, dat de iPad-school breedschalig in Nederland wilde uitrollen (Van Lonkhuyzen, 2018). Op het Erasmiaans Gymnasium in Rotterdam keerden de gedrukte boeken terug naast de tablet. Leerlingen vonden het niet prettig om de hele dag van een scherm te leren (Vasterman, 2016).

Digitale schoolboeken zijn op dit moment hoofdzakelijk replica's van het gedrukte boek (Vasterman, 2016). Veel tabletscholen werken hierdoor met traditionele – papieren – methoden die zijn overgezet naar het digitale medium, en veranderen weinig aan het onderwijs dat ze geven (Meijer et al., 2014). Onderwijskundigen betogen dat juist digitale extra's, vervat in specifiek voor de tablet ontwikkelde onderwijsmaterialen, het leren een impuls kunnen geven. Een kenmerk van digitale media is interactiviteit (Lister et al., 2009). De tablet stelt leerlingen in staat om met behulp van technologie kennis en ervaringen uit te wisselen, zowel met elkaar als met de docent. Blijkens een meta-analyse heeft dit positief effect op de sociale relatie tussen leraar en leerling (Zheng et al., 2016). Daarnaast biedt de tablet nieuwe mogelijkheden om lesstof op maat aan te bieden. Dit kan docenten helpen om te differentiëren tussen leerlingen, die zo onderwijs kunnen volgen op hun eigen niveau en volgens hun eigen wensen en voorkeuren. In de derde plaats biedt de tablet mogelijkheden tot directe feedback. De software geeft aan of antwoorden correct of incorrect zijn.

Hierdoor weten leerlingen sneller hoe ze hun werk hebben gemaakt dan wanneer de docent het nakijkt, en kunnen ze het leerproces efficiënter voortzetten (Meijer et al., 2014). Tot slot is er de mogelijkheid tot monitoring. Docenten krijgen inzicht in de ontwikkeling van de leerlingen met behulp van data over vorderingen en prestaties. Ze kunnen deze weer inzetten om te differentiëren (Molenaar, Van Campen, & Van Gorp, 2016).

De verwachting is dat de tablet, dankzij dergelijke digitale extra's, leerlingen positieve en betekenisvolle leerervaringen kan bieden. Zo krijgt de motivatie om te leren een impuls, en verbeteren de leerprestaties. Deze gedachtegang wordt vooralsnog evenwel in beperkte mate gestaafd door resultaten van empirisch onderzoek. Effectstudies waarin een experimentgroep werkt met de tablet en een controlegroep met de reguliere methode laten geen omvangrijke verschillen zien in motivatie en prestaties, en hebben bovendien methodologische beperkingen (Haßler, Major, & Hennessy, 2016; Meijer et al., 2014). Zo zijn in Nederland een aantal studies uitgevoerd naar de veelgebruikte tablet-app voor spelling en rekenen Snappet. Hierin wordt lesstof op maat aangeboden, krijgen leerlingen directe feedback en worden hun resultaten gemonitord. Molenaar et al. (2016) ontdekten dat groep 4- en groep 6-leerlingen die Snappet gebruiken meer vooruitgaan in hun prestaties op spelling en rekenen dan de controleconditie, en dat dit met name geldt voor zwakkere leerlingen. De steekproefomvang van dit onderzoek is evenwel beperkt. Faber en Visscher (2016) voerden een omvangrijker, gerandomiseerd experiment uit onder 79 scholen met groep 5-leerlingen, gedurende een periode van zes maanden. Zij melden een positief effect van Snappet op de rekenprestaties, maar niet voor spelling. Bij de motivatie is het andersom: wel een effect voor spelling, niet voor rekenen. Motivatie kende evenwel geen voormeting, waardoor deze uitkomst veroorzaakt kan zijn door een hogere onderwijsmotivatie in de experimentgroep los van de tablet (Faber & Visscher, 2016).

Een ander argument dat regelmatig voor onderwijs op de tablet wordt genoemd, is dat het aansluit op de belevingswereld van kinderen. De reden hiervoor is dat ze ook buiten school veelvuldig gebruikmaken van digitale media (Meijer et al., 2014). Dankzij de tablet zouden ze het onderwijs aantrekkelijker gaan vinden, en dit zou weer de motivatie kunnen bevorderen en de prestaties verbeteren. Deze gedachte – dat de aantrekking tot het ene object zich kan vertalen in aantrekking tot het andere object – leeft ook binnen de leesbevordering. De tablet wordt in deze visie beschouwd als een nieuwe digitale leestecnologie, die de motivatie om boeken te lezen kan verhogen en kinderen kan helpen om positieve leeservaringen op te doen. Het is de vraag in hoeverre deze visie op digitaal lezen, evenals voor digitaal leren, met empirisch bewijs kan worden ondersteund – welke grond kunnen we ervoor vinden in de dagelijkse werkelijkheid van het onderwijs? In deze rapportage wordt verslag gedaan van een interventie-onderzoek naar vrij lezen op de tablet, uitgevoerd op een middelbare school in Dordrecht. Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de invloed die de leestecnologie uitoefent op de leesmotivatie en de leeservaring.

2 Lezen van het scherm: tussen kans en bedreiging

2.1 De veronderstelde invloed van de tablet op de leesmotivatie

Kinderen en jongeren lopen voorop in de adoptie van nieuwe digitale media, terwijl ze weinig tijd uittrekken voor lezen (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). 13- tot 19-jarigen besteden ruim de helft van hun mediatijd aan mobiele technologie (waaronder tablets en smartphones); hiertegenover staat een percentage van 2% voor de gedrukte media (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2016). De belangstelling voor digitale media kan een ingang zijn om hen ook enthousiast te maken voor het lezen van boeken – eerst digitaal en vervolgens mogelijk eveneens van papier. De belangstelling voor het ene object – digitale media – kan dan belangstelling tot het andere object – het lezen van boeken van digitale media – faciliteren. Het lezen van boeken op de tablet zal volgens deze redenering de leesmotivatie een positieve impuls kunnen geven.

Ongeveer vier op de tien Nederlanders leest met enige regelmaat in een e-boek (SMB & GfK, 2018). Hetzelfde geldt voor vier op de tien basisscholieren en ongeveer de helft van de middelbare scholieren (DUO Onderwijsonderzoek, 2017b). Hoewel e-boeken hiermee een vaste plaats lijken te hebben verworven in het medialandschap, gaat de voorkeur van de jonge generaties overwegend uit naar het lezen van papier voor boeken alsmede voor andere lange teksten (Kennisnet, 2017b). Tegelijkertijd leveren experimentele studies tentatief bewijs voor de potentie van digitale apparaten om de leesmotivatie te vergroten. De e-reader, die in de praktijk vooral populariteit geniet onder oudere mensen (SMB & GfK, 2016; Bakker, 2013), kan het lezen van boeken aantrekkelijker maken. 15- en 16-jarigen die een kort verhaal lezen op het apparaat prefereren na afloop de e-reader boven het gedrukte boek. Dit geldt met name voor jongens en voor weinig gemotiveerde lezers (Tveit & Mangen, 2014). Jongens tussen de 11 en 14 jaar die de e-reader gedurende twee maanden gebruiken, krijgen een positievere houding tegenover het lezen (Miranda et al., 2011). De waardering voor de e-reader kan reeds op de basisschool worden aangewakkerd. Groep 8-leerlingen die een heel schooljaar boeken lezen van het apparaat lezen aan het eind van het jaar vaker en hebben een positievere houding tegenover het lezen. Bovendien hebben ze meer boeken in hun bezit dan kinderen die gedrukte boeken lezen. In de loop van het jaar loopt de interesse in de e-reader terug: de verrassing van het nieuwe ('Anfangsbegeisterung', in het Nederlands 'beginnersenthousiasme') is dan mogelijk afgenomen (Ehmig, Reuter, & Menke, 2011).

De e-reader kan dus het leesplezier stimuleren. Uit onderzoek van Romijn (2016) blijkt dat voor de tablet mogelijk hetzelfde opgaat. Beginnende lezers van de tablet blijken hierin liever van het apparaat te lezen dan ervaren lezers van de tablet. Dit impliceert dat er van de tablet, evenals van de e-reader, een frisse en enthousiasmerende energie kan uitgaan. Het is echter de vraag of het specifiek het *digitale* medium is dat de leesmotivatie stimuleert, of specifiek het (relatief) *nieuwe* medium. Van Gils (2016) laat zien dat lezers van een kort verhaal op papier na afloop gemotiveerder zijn om van de tablet te lezen, terwijl de lezers van de tablet het papier prefereren.

Een mogelijke verklaring is dat de aantrekkingskracht van het (relatief) nieuwe in het bijzonder opgaat voor mensen die zich niet sterk gehecht hebben aan het huidige leesmedium. Het omgekeerde zou in dat geval ook gelden: een sterke hechting aan het huidige leesmedium gaat hand in hand met scepsis tegenover het nieuwe leesmedium. Bij mensen die sterk gehecht zijn aan papier,

kan dit juist de acceptatie van het lezen van de tablet (of een ander digitaal apparaat) in de weg staan – en vice versa. Door de emotionele gehechtheid worden allerlei aspecten van het gedrukte boek geïdealiseerd, van de geur tot de fysieke ervaring van het bladeren. De tablet (en andere digitale apparaten) hebben andere kenmerken – tikken, vegen, scrollen – en worden om deze reden afgewezen. Read, Robertson en McQuilken (2011) vinden dan ook een significant verband tussen een emotionele gehechtheid aan papier en weerstand tegen de e-reader. Bovendien laat De Vreede (2017a) zien dat kinderen die gewend zijn om van papier te lezen – fictie en non-fictie – de voorkeur geven aan papier. Hier staat tegenover dat de meeste lezers van e-boeken ook fervente lezers zijn van papier, en bovendien de beide leesmedia naast elkaar gebruiken (SMB & GfK, 2018; Bakker, 2013). Dit zou erop kunnen duiden dat een emotionele gehechtheid aan het bestaande leesmedium de omarming van het nieuwe juist kan stimuleren in plaats van frustreren.

In deze studie gaan we ervan uit dat een mogelijke emotionele weerstand tegen de tablet wordt overwonnen doordat de nieuwe generaties van jongs af aan opgroeien met digitale media. De deelnemende kinderen zijn geboren na 2004, toen de computer en het internet reeds hun intrede hadden gedaan in Nederlandse huishoudens en ook mobiele telefoons breedschalig werden gebruikt (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2005). De kinderen hebben hierdoor de kans gekregen om vanaf jonge leeftijd emotioneel gehecht te raken aan zowel papieren als digitale media. Bovendien neemt het gebruik van – en hiermee waarschijnlijk ook de hechting aan – digitale media sterk toe als kinderen in de puberteit komen. Ze besteden dan steeds meer tijd aan het lezen, schrijven en het versturen van berichten, bijvoorbeeld op Facebook, Instagram en WhatsApp. Hier staat tegenover dat ze steeds minder vaak boeken gaan lezen, en de hechting aan gedrukte media mogelijk minder sterk wordt (DUO Onderwijsonderzoek, 2017b; Huysmans, 2013). Door de gehechtheid aan digitale media zullen ze het lezen van boeken van het scherm waarschijnlijk aantrekkelijker vinden dan het lezen van boeken van papier. Deze aantrekking kan zowel ontspruiten uit het spannende van het nieuwe (boeken lezen van het scherm, in het geval ze deze activiteit nog niet digitaal ontplooien) als uit het vertrouwde van het bekende (het digitale medium en boeken lezen van het scherm als ze deze activiteit reeds digitaal ontplooien). Zodoende is een hypothese van het onderzoek dat het gebruik van de tablet bij het vrij lezen een positief effect zal hebben op de ontwikkeling van de leesmotivatie.

2.2 De veronderstelde invloed van de tablet op de leeservaring

De leeservaring omvat mogelijke sensaties, in de vorm van gedachten en gevoelens, die tijdens het lezen meegemaakt worden. Tellegen en Frankhuizen (2002) onderscheiden onder meer het opgaan in de verhaalwereld (ook wel flow, onderdompeling of immersie genoemd), het activeren van de fantasie en het meeleven met de personages. Denkers als Carr (2011), Wolf (2007) en Spitzer (2013) betogen dat het lezen van het scherm deze ervaringen belemmert. Hiervoor bestaat ook empirisch bewijs: lezers van e-boeken op de tablet geven in een enquête aan dat ze vinden dat de leeservaring onderdoet voor deze van papier (Bakker, 2013). Ook ondervinden degenen die digitaal lezen een geringere immersie dan papierlezers. Uit een experiment van Mangen en Kuiken (2014) blijkt dat studenten die een verhaal vanaf de iPad lezen zich minder sterk ondergedompeld voelen dan studenten die hetzelfde verhaal vanaf papier lezen. Van Gils (2016) laat zien dat tabletlezers een minder sterke immersie ervaren dan papierlezers, ook als ze goed met een tablet weten om te gaan.

Een mogelijke verklaring voor deze uitkomsten betreft de mediumspecifieke kenmerken van het scherm en van het papier. Mangen (2008) betoogt dat de interactie met digitale leesmedia afstand creëert tussen de lezer en de wereld die door het verhaal wordt opgeroepen. Lezers op de tablet zien alleen de pagina die ze aan het lezen zijn; tevens kunnen ze de lettergrootte en het lettertype aanpassen. Als gevolg hiervan krijgt de tekst een fluïde karakter. Hierdoor kunnen ze zich moeilijker een beeld vormen van de lengte van de tekst, en ook de informatie minder goed onthouden aan de hand van het tekstbeeld (Mangen & Kuiken, 2014).

Een ander verschil is dat digitale media mogelijkheden bieden naast het lezen. Dit geldt in beperkte mate voor de e-reader, maar in sterke mate voor de tablet, smartphone en laptop. Tijdens het lezen kunnen er andere activiteiten worden ondernomen op het apparaat. Lezers kunnen het nieuws checken, actief zijn op sociale media of informatie op internet opzoeken. Dit heen en weer schakelen tussen het lezen en andere media, apps en activiteiten wordt taskswitchen genoemd. Taskswitchende lezers zullen zich, na het uitstapje dat ze hebben gemaakt, opnieuw concentreren op de tekst. Zij doen er hierdoor langer over om de tekst tot zich te nemen dan lezers die aan één stuk doorlezen (Bowman et al., 2010; Fox, Rosen, & Crawford, 2009). Ook geven ze aan minder immersie te ervaren dan lezers die weinig tot niet taskswitchen; er ontstaat in mindere mate een leesflow (Wennekers et al., 2018). Tot slot heeft het tekstbegrip eronder te lijden als ze de informatie uit de ene taak moeten vasthouden in het werkgeheugen terwijl ze bezig zijn met een andere taak (Cho, Altarriba, & Popiel, 2015). Dit suggereert dat taskswitchen minder efficiënt (een langere leesduur) en minder effectief is (minder onderdompeling en begrip) dan lezen zonder dergelijke uitstapjes.

Mogelijk kan taskswitchen de leeservaring ook ten goede komen, bijvoorbeeld als de lezer achtergrondinformatie opzoekt bij de tekst die gelezen wordt. Dit zou de onderdompeling, de betrokkenheid en ook het begrip kunnen versterken. In een experiment met een verhaal dat is voorzien van bronnen naar video's op YouTube blijken deze bij weinig gemotiveerde lezers de aandacht te verhogen en de mentale verbeelding te activeren (Bakker, 2015). Studenten die tijdens het bekijken van een videocollege tekstberichten ontvangen, hebben hier baat bij als de inhoud van de berichten gerelateerd is aan de collegestof (Kuznekoff, Munz, & Titsworth, 2015). Taskswitchen kan bevorderlijk werken, mits de beide taken een relatie met elkaar hebben. Bovendien biedt de tablet ten opzichte van het gedrukte boek voordelen aan specifieke lezersgroepen. Mensen met een visuele beperking blijken baat te hebben bij de mogelijkheid om het schermlicht helderder in te stellen, terwijl dyslecten profiteren van het vergroten van de letters, zodat er minder tekst op het scherm staat (Kretschmar et al., 2013; Schneps et al., 2013).

De verschillen tussen de leeservaring van de tablet en van papier kunnen dus zowel in het voordeel als in het nadeel uitpakken van de beide leesmedia. Het effect van het leesmedium lijkt af te hangen van de wijze waarop het apparaat wordt gebruikt (taskswitchen naar gerelateerde of niet-gerelateerde inhoud) alsmede van de lezersgroep (mate van motivatie, dyslexie, slechthoortheid). In dit onderzoek hebben we de mogelijke nadelen van de tablet voor de leeservaring getracht te ondervangen middels een aantal instructies voor docenten, die ze kunnen gebruiken in het begeleiden en adviseren van de leerlingen bij het vrij lezen (zie bijlage 1). Het doel van de instructies is de voordelen te optimaliseren (lettergrootte kiezen, taskswitchen naar gerelateerde inhoud) en de nadelen te minimaliseren (taskswitchen naar niet-gerelateerde inhoud). Zodoende is een hypothese

van het onderzoek dat het gebruik van de tablet bij het vrij lezen een positief effect zal hebben op de leeservaring.

3 Eerdere studies naar tabletlezen op de school

Op de middelbare school waar de interventie plaatsvond, het Stedelijk Dalton Lyceum in Dordrecht, hebben de afgelopen jaren verschillende studies plaatsgevonden. De school laat leerlingen er aan het begin van de brugklas voor kiezen of ze willen plaatsnemen in een ‘traditionele’ klas (waar het lesmateriaal hoofdzakelijk van papier is, met digitale middelen als ondersteuning) of een tabletklas (waar het onderwijs hoofdzakelijk digitaal plaatsvindt, met gedrukte media als ondersteuning). In de tabletklassen wordt bij alle vakken gebruikgemaakt van digitale lessen en lesmethodes. De school heeft gekozen voor de iPad van Apple en het digitale leerplatform dat Apple aanbiedt: iTunes U. Dit geldt ook voor de sectie Nederlands: voor de lessen in spelling, grammatica, woordenschat en – in mindere mate – begrijpend lezen. Daarnaast worden educatieve apps (bijvoorbeeld voor toetsing) ingezet, alsmede de methode *Talent* van Malmberg. Deze lesmethode voor het schoolvak Nederlands is zowel in gedrukte als digitale vorm beschikbaar. Het gaat om een combinatie van onderwijsmaterialen die zijn gekopieerd van papier (replica’s) en die speciaal voor de tablet zijn ontworpen en ontwikkeld (gebruikmakend van digitale extra’s).

Dat er zowel leerlingen aanwezig zijn die vrijwel uitsluitend papieren onderwijs als vrijwel uitsluitend tabletonderwijs volgen, maakt het Stedelijk Dalton Lyceum een aantrekkelijke locatie voor vergelijkend onderzoek. In de periode vanaf 2015 hebben studenten van de Universiteit Utrecht in samenwerking met Stichting Lezen vier studies uitgevoerd op de school. Van Gils (2016) onderzocht bij brugklassers het verschil in leesmotivatie en immersie (een onderdeel van de leeservaring) bij het lezen van een kort verhaal op de tablet en op papier, en welke rol bekendheid met het lezen op de tablet hierin speelt. De tabletbrugklassers die het verhaal op papier lazen, waren na afloop gemotiveerder om te lezen dan de tabletbrugklassers die het verhaal op de tablet lazen. Bij kinderen uit de papieren klas was het andersom: zij waren na afloop gemotiveerder om te lezen als ze het verhaal van de tablet lazen dan wanneer ze het verhaal op papier lazen. Het medium dat kinderen in deze studie niet gebruiken voor het lezen en het leren bleek het meest in trek: de belangstelling ging uit naar het relatief nieuwe en onbekende, en niet zozeer naar het relatief vertrouwde en bekende (Van Gils, 2016). Dit suggereert dat de gedachte dat een nieuw leesmedium de leesmotivatie een frisse impuls kan geven zowel op kan gaan voor digitale apparaten als voor papier.

Voor de immersie toonde Van Gils (2016) aan dat kinderen die het verhaal van papier lazen sterker ondergedompeld raakten dan leerlingen die het verhaal van de tablet lazen. Bekendheid met lezen op de tablet, gemeten aan de hand van de klas waarin kinderen zitten, hielp niet: ook de tabletbrugklassers ervoeren minder immersie als ze van het scherm lazen. Een zekere mate van vertrouwdheid met lezen van de tablet leidt dus niet tot een positievere leeservaring. Mogelijk komt dit door de nadelen die de kenmerken van het medium met zich meebrengen, zoals andere tekstconventies (tikken en vegen in plaats van bladeren) en de mogelijkheid tot taskswitchen (met afleiding tot gevolg). De bekendheid met deze kenmerken werkt mogelijk zelfs door in de leeservaring van papier. De tabletbrugklassers ervoeren van dit medium namelijk een minder sterke immersie dan de kinderen in de papieren brugklas (Van Gils, 2016).

De Vreede (2017a) voerde een vergelijkbare studie uit voor informatieve teksten in de derde klas van de havo op het Stedelijk Dalton Lyceum. In dit onderzoek komt het gewenste medium min of meer

overeen met het medium dat gebruikt wordt. De tabletklasleerlingen hadden voor informatieve teksten geen voorkeur voor de tablet of voor papier, terwijl de leerlingen in de papieren klassen de voorkeur gaven aan papier. Een mogelijke verklaring is dat kinderen die als derdeklassers een aantal jaren leren en lezen op de tablet hebben gevolgd, een graduele verschuiving laten zien naar de tablet als voorkeursmedium. Deze uitkomst is anders dan die in de studie van Van Gils (2016), in de zin dat het relatief vertrouwde, bekende leesmedium de voorkeur geniet en niet het relatief nieuwe, onbekende medium. Een mogelijke verklaring is dat de derdeklassers reeds twee jaar tabletonderwijs achter de rug hadden, hierdoor waarschijnlijk in sterke mate bekend waren met beide leesmedia, en dat als gevolg hiervan er niet of nauwelijks sprake was van begeestering en motivatie door een nieuw, onbekend leesmedium (De Vreede, 2017a).

Voor de immersie vond De Vreede (2017a) bij een van de twee in het onderzoek gebruikte informatieve teksten een verschil, en dit enkel voor de aandacht (naast mentale verbeelding en emotionele betrokkenheid een onderdeel van de immersie). De leerlingen in de tabletklas hadden meer aandacht voor de tekst als ze deze lazen van papier, en de leerlingen in de papieren klas als ze deze lazen van de tablet. Blijkbaar groeit de concentratie bij het lezen van een leesmedium waaraan de kinderen niet gewend zijn. Deze uitkomst roept, evenals de studie van Van Gils (2016), de vraag op of bekendheid met het medium de immersie zal vergroten, en zodoende zal leiden tot een positievere leeservaring. De uitwerking lijkt eerder andersom: een gebrek aan bekendheid met de tablet bij de leerlingen in de papieren klas zorgt voor een sterkere immersie. Dit resultaat is contra-intuïtief, en het gaat bovendien om een van de twee in het onderzoek gebruikte teksten en om een van de drie aspecten van immersie. Het verdient de voorkeur om de uitkomsten met voorzichtigheid te behandelen – meer onderzoek is gewenst (De Vreede, 2017a).

Romijn (2016) onderzocht de verschillen in leesbeleving tussen beginnende, ervaren en onervaren lezers van de tablet (uit de eerste en tweede klassen op het Stedelijk Dalton Lyceum). De beginnende tabletlezers bleken liever vanaf de tablet te lezen dan de ervaren en de onervaren tabletlezers. Dit wijst erop dat de tablet aantrekkelijk is vanwege het relatief nieuwe en onbekende karakter van dit leesmedium, en dat de aantrekkelijkheid afneemt als het nieuwe en onbekende er een beetje vanaf raakt (het uitdoven van beginnersenthousiasme). Hiernaast werden er in het onderzoek weinig verschillen gevonden: niet in de gebruiksvriendelijkheid (gemeten in de vorm van swipen, helderheid en lettergrootte), niet in het leesproces (gemeten als taskswitchen naar inhoud die wel of geen relatie heeft met de tekst) en evenmin in de leeservaring (gemeten als immersie, met als onderdelen aandacht, transportatie, mentale verbeelding en emotionele betrokkenheid). Voor de gebruiksvriendelijkheid bleek dat ervaren tabletlezers het sterker waardeerden om de lettergrootte te kunnen kiezen dan onervaren tabletlezers. Dit duidt erop dat bekendheid met het leesmedium kan leiden tot affiniteit met de karakteristieken van dit leesmedium (Romijn, 2016).

Weelink (2017) tot slot onderzocht of, in hoeverre en op welke wijze brugklasleerlingen anders zoeken naar een papieren boek of een digitaal boek. De tabletbrugklassers kregen de opdracht om een boek uit te kiezen in de online bibliotheek, terwijl de leerlingen in de papieren klas dit deden in de fysieke bibliotheek op de school. De digitale boekenzoekers bleken langer te doen over de zoektocht, en bekeken in deze langere tijd bovendien een kleiner aantal boeken. Dit suggereert dat het zoekproces online minder efficiënt en effectief verloopt dan in de fysieke bibliotheek. Mogelijk komt dit doordat de navigatie op de website van de online bibliotheek een drempel vormde. Het

kostte de leerlingen moeite om bij een passend boek terecht te komen, en ze maakten bovendien weinig gebruik van de zoekbalk (Weelink, 2017).

Een andere uitkomst is dat de digitale boekenzoekers vaker de kaft bekeken en ook vaker de flaptekst lazen dan de papieren boekenzoekers. Mogelijk komt dit doordat de kaft vrij prominent op de website wordt getoond, begeleid door een beschrijving van de inhoud. In de fysieke boekenkast is enkel de rug zichtbaar, waardoor leerlingen het boek eerst uit de kast moeten halen alvorens de flaptekst te kunnen lezen. Dit suggereert weer dat het zoekproces online juist efficiënter en effectiever verloopt dan in de fysieke bibliotheek (Weelink, 2017).

4 Opzet van het huidige onderzoek

4.1 Hoe ziet de interventie voor vrij lezen eruit?

Met ingang van het schooljaar 2016-2017 worden leerlingen in de tabletbrugklassen vmbo theoretische leerweg/havo op het Stedelijk Dalton Lyceum gestimuleerd om te gaan 'vrij lezen' vanaf hun apparaat. Vrij lezen is in onderwijskundig opzicht een eenvoudige en laagdrempelige activiteit. Kinderen lezen gedurende een bepaalde periode – meestal een kwartier – een boek naar keuze tijdens de les. Het Stedelijk Dalton Lyceum roostert gedurende twee lessen per week 15 à 20 minuten in voor het lezen van een boek naar keuze. Dit leeskwartier, zoals de school het noemt, vindt plaats tijdens de lessen Nederlands. Voor het vrij lezen van de tablet wordt gebruikgemaakt van de leesapp van Bibliotheek.nl, en van het digitale boekenaanbod dat via de online bibliotheek beschikbaar is. Voor het vrij lezen van papier kunnen leerlingen boeken lenen in de schoolbibliotheek. De tabletbrugklassers krijgen in de interventie een stimulans tot vrij lezen van de tablet. Het staat hen vrij om te kiezen voor de tablet, papier of voor een combinatie van beide media. Dit sluit aan op het karakter van het vrij lezen, waarbij leerlingen ook zelf de boeken kiezen.

Vrij lezen staat in het Nederlandse onderwijs bij een groeiend aantal scholen op het programma. 87% van de basisscholen ruimt er op dagelijkse basis tijd voor in, terwijl het bij 71% van de vmbo-scholen en 60% van de havo- en vwo-scholen als structureel onderdeel op het rooster staat (Expertisecentrum Nederlands, 2017a; DUO Onderwijsonderzoek, 2017a; DUO Onderwijsonderzoek, 2016). De achterliggende gedachte is dat vrij lezen de leesmotivatie stimuleert, omdat leerlingen autonoom zijn in hun boekenkeuze en, met behulp van de docent, een boek kunnen kiezen dat aansluit op hun leesniveau. Uit onderzoek blijkt dat onderwijs dat inzet op deze drie kenmerken – autonomie, de sociale relatie en competentie – de leesmotivatie en de leesvaardigheid bevordert (Van Steensel et al., 2016). Er bestaat zelfs een positieve spiraal tussen lezen voor het plezier en de leesvaardigheid, een effect dat zowel geldt voor het lezen van een boek naar keuze in de vrije tijd als ook voor het lezen van een boek naar keuze onder schooltijd. Dit betekent dat kinderen en jongeren die regelmatig lezen leesvaardiger worden en weer vaker gaan lezen, en dat mensen met een goede leesvaardigheid vaker gaan lezen, waardoor ook de leesvaardigheid verder stijgt (Mol & Bus, 2011; Krashen, 2004).

4.2 Hoe wordt de leeservaring ondersteund?

Het streven is om het potentieel negatieve effect van de tablet op de leeservaring te minimaliseren en de potentieel positieve effecten te ontwikkelen. Om deze reden gaat het jaar vrij lezen op de tablet gepaard met instructies die docenten kunnen gebruiken om leerlingen te begeleiden en adviseren (zie bijlage 1). De aanname hierachter is dat de nadelen van het tabletlezen tijdelijk zijn: als leerlingen worden geleerd met digitale tekstconventies om te gaan, groeit de kans dat de leeservaring positief uitpakt.

De instructies hebben betrekking op:

- het zoeken van boeken op de website van de online bibliotheek en het gebruik van websites die ondersteuning bieden bij het uitkiezen van een boek (zogenaamde boekadvieswebsites);
- het lenen van een boek op de website van de online bibliotheek;
- het gebruik van de leesapp van Bibliotheek.nl (lettergrootte en helderheid scherm aanpassen, woordenboekfunctie gebruiken, bladeren voor het voortgaan in de tekst);

- instructie voor hoe efficiënt en effectief te taskswitchen.

4.3 Wat zijn de hypothesen van het onderzoek?

In deze studie wordt, in navolging van een onderzoek van de Duitse Stiftung Lesen naar het gebruik van de e-reader op school het gebruik van de tablet gedurende een schooljaar gevolgd. In de Duitse interventie onder basisscholieren kregen het leesgedrag op school en thuis en de leesmotivatie in het eerste half jaar een positieve impuls, waarna de voorsprong van de e-readergroep in de tweede helft van het schooljaar licht terugliep. In dit licht spreken de onderzoekers van een beginnersenthousiasme in het lezen van boeken van een nieuw leesmedium (Ehmig, Reuter, & Menke, 2011). Analooq hieraan verwachten we dat de tabletlezers in het eerste deel van de brugklas, tussen september en maart, een voorsprong nemen in hun *leesmotivatie*, en dat deze in het tweede deel van het jaar, tussen maart en juni, ten minste intact blijft. Bovendien verwachten we, en dit is nieuw ten opzichte van het Duitse onderzoek, dankzij de instructies ook de leeservaring van tabletlezers een positieve impuls te kunnen geven. Zodoende verwachten we dat de tabletlezers in het eerste deel van de brugklas, tussen september en maart, ook een voorsprong nemen in hun *leeservaring*, en dat deze in de tweede helft van het jaar, tussen maart en juni, ten minste intact blijft.

4.4 Wie doen er mee met het onderzoek?

Voor het onderzoek zijn twee tabletbrugklassen geselecteerd (zie tabel 1). Een Chi-square test laat een significant verschil zien voor het percentage dyslectische leerlingen: $\chi^2 = 5,667$; $p = 0,017$. In klas 1.1 zitten meer dyslectische leerlingen dan in klas 1.2. Er zijn geen verschillen tussen de klassen voor sekse, leeftijd en het percentage leerlingen dat thuis geen Nederlands spreekt. De leerlingen vullen vragenlijsten in aan het begin van het schooljaar (september, voormeting), halverwege het schooljaar (maart, tussenmeting) en tegen het eind van het schooljaar (juni, eindmeting). Ze doen dit op papier tijdens de lessen Nederlands. Zowel de docent als de onderzoekers zijn hierbij aanwezig om begeleiding te bieden en vragen te beantwoorden.

Tabel 1

Kenmerken van de deelnemende klassen vmbo gemengd theoretische leerweg/havo

	Klas A	Klas B
Aantal leerlingen	25	28
% jongens	43%	57%
Gemiddelde leeftijd (begin schooljaar)	12,0	12,1
% leerlingen dat thuis geen Nederlands spreekt	17%	14%
% leerlingen met dyslexie	39%	11%

4.5 Hoe meten we deelname aan de interventie?

De vragenlijst die leerlingen tijdens de voor-, tussen- en eindmeting invullen (zie bijlage 2), bevat vragen over het lidmaatschap van de openbare bibliotheek, over het bezit van een digitaal account bij de bibliotheek over het digitaal lenen van boeken. Deze vragen geven een indicatie van het aantal kinderen dat, als gevolg van de prikkel tot vrij lezen van de tablet, is overgegaan tot lenen en lezen via de online bibliotheek en de leesapp van de bibliotheek. Tevens is de leerlingen gevraagd naar het vrij lezen op school, het medium waarvan ze dit doen en welke apparaten ze hiervoor gebruiken.

4.6 Hoe meten we leesmotivatie?

Het meetinstrument voor leesmotivatie is gemaakt, getest en gevalideerd door Schiefele en Schaffner (2016), en vervolgens van het Engels naar het Nederlands vertaald voor een onderzoek naar de leesmotivatie van 8- tot 18-jarigen (DUO Onderwijsonderzoek, 2017b). Schiefele en Schaffner (2016) stellen zeven dimensies vast die een rol spelen bij leesmotivatie: nieuwsgierigheid, betrokkenheid, verbetering van de schoolprestaties, competitie (beter worden in lezen dan anderen), erkenning, lezen om je prettiger te voelen en lezen als middel tegen verveling. Deze dimensies kunnen worden geclusterd in drie soorten leesmotivatie: intrinsieke motivatie (nieuwsgierigheid en betrokkenheid), extrinsieke motivatie (verbetering van de schoolprestaties, competitie en erkenning) en motivatie aangaande regulerende factoren (verbetering van de stemming en ontsnapping aan verveling). Hoewel de regulerende factoren bij voorkeur als afzonderlijke factor worden geanalyseerd, kunnen ze ook worden beschouwd als een onderdeel van de intrinsieke motivatie (Schiefele & Schaffner, 2016). Omdat we in deze studie in het bijzonder geïnteresseerd zijn in de effecten op de motivatie, zijn de nieuwsgierigheid, betrokkenheid en de regulatie van emoties geclusterd tot intrinsieke motivatie, terwijl verbetering van de schoolprestaties, competitie en erkenning de extrinsieke motivatie vormden.

4.7 Hoe meten we leeservaring?

Het meetinstrument voor leeservaring is gemaakt, getest en gevalideerd door Kuijpers, Hakemulder, Tan en Doicaru (2014). Zij onderscheiden vier dimensies die een rol spelen in immersie: aandacht, mentale verbeelding, emotionele betrokkenheid en transportatie. Met aandacht wordt bedoeld dat de lezer een diepe concentratie op de tekst ervaart, waardoor de aandacht voor de fysieke wereld vermindert. Mentale verbeelding houdt in dat de lezer zich een visueel plaatje vormt van de verhaalwereld, de gebeurtenissen en de personages. Emotionele betrokkenheid beslaat het in- en meeleven met personages in het verhaal. De lezer kan bijvoorbeeld gevoelens van sympathie, empathie en/of identificatie met bepaalde personages ontwikkelen. Met transportatie wordt bedoeld dat de lezer de wereld van het verhaal als het ware binnenstapt. In dit onderzoek is het meetinstrument van Kuijpers et al. (2014) gebruikt in een verkorte variant, met als doel leerlingen niet te overvoeren met vragen.

De betrouwbaarheid van de drie schalen die zijn samengesteld uit de meetinstrumenten is getest door de Cronbach's alpha te berekenen (zie tabel 2). Deze ligt voor de intrinsieke leesmotivatie, de extrinsieke leesmotivatie en de leeservaring boven de 0,7, wat als vuistregel voor een acceptabele schaal wordt beschouwd. In dit geval geldt dit op groepsniveau en niet op individueel niveau: de leerlingen zijn niet onafhankelijk van elkaar in de steekproef terechtgekomen, maar getrokken als onderdeel van de klassen waarin ze zitten.

Tabel 2

Betrouwbaarheid (Cronbach's alpha) per schaal per meetmoment

	voormeting	tussenmeting	eindmeting
leesmotivatie – intrinsiek	0,91	0,90	0,95
leesmotivatie – extrinsiek	0,89	0,90	0,94
leeservaring	0,89	0,94	0,93

Tijdens de tussen- en eindmeting is een verdiepende vragenlijst afgenomen, onder andere met vragen over de websites die leerlingen gebruiken om boeken te zoeken en te lezen. De resultaten van de tussenmeting zijn geanalyseerd in een afzonderlijke studie door De Vreede (2017b). In de resultatensectie van dit onderzoeksverslag volgt hiervan een samenvatting.

4.8 Hoe toetsen we met statistiek?

De leesmotivatie en de leeservaring zijn intervalvariabelen, samengesteld na optelling van de afzonderlijke items op de respectievelijke schaalvragen. Deze zijn ingevoerd als afhankelijke variabelen in een ANOVA-toets voor herhaalde metingen (waarbij de resultaten op de voor-, tussen- en eindmeting worden vergeleken). Hierin is tevens gekeken of er een verschil bestaat in de ontwikkeling van de leesmotivatie en de leeservaring tussen leerlingen die wel en niet digitaal lenen en digitaal vrij lezen. De variabele 'klas' is in de analyses meegenomen als controlevariabele. Daarnaast is gecorrigeerd voor de afhankelijkheid tussen de leerlingen: ze zitten in dezelfde klassen en in de keus om al dan niet te gaan vrij lezen van de tablet kunnen ze elkaar beïnvloeden. Dit is gebeurd met de formule van Kish (1965), die een aangepaste standaarddeviatie geeft waarmee een aangepaste significantie en effectgrootte kunnen worden berekend.

De testen voor herhaalde metingen worden steeds per tweetal metingen uitgevoerd. Eerst wordt gekeken naar de ontwikkeling van de leesmotivatie en de leeservaring (afhankelijke variabele) tussen de voor- en tussenmeting (tijd: eerste onafhankelijke variabele), met de leerlingen die aangeven wel en niet digitaal te lenen en digitaal vrij te lezen op het moment van tussenmeting als tweede onafhankelijke variabele. Vervolgens wordt met de tussen- en eindmeting respectievelijk eindmeting hetzelfde gedaan. De analyses tussen de voormeting en tussenmeting en tussenmeting en eindmeting zijn afzonderlijk gedaan, omdat sommige leerlingen niet alle drie de metingen hebben ingevuld, maar alleen de voor- en tussenmeting of de tussen- en eindmeting. Op deze wijze kan een groter aantal leerlingen in de analyse worden opgenomen.

5 Resultaten

5.1 Klas en digitale bibliotheek

Hoeveel leerlingen in de tabletklassen hebben de stimulans tot vrij lezen op de tablet omgezet in gedrag? Op zowel de tussenmeting als de eindmeting heeft 50% à 60% van de leerlingen een account aangemaakt bij de digitale bibliotheek, terwijl het aan het begin van het jaar (voormeting) ging om 5% à 10%. Het grootste deel maakt hiervan ook gebruik, door e-boeken te lenen op het e-boekplatform (zie tabel 3a). Rond de 70% van de leerlingen geeft in de tussen- en eindmeting aan over te zijn gegaan tot vrij lezen van het scherm, terwijl het aan het begin van het jaar ging om 33% (zie tabel 3b).

Tabel 3a

Digitaal leengedrag, in aantallen (procenten)

	voormeting (N=47)	tussenmeting (N=53)	eindmeting (N=53)
Is digitaal lid, leent geen e-boeken	5 (11%)	9 (17%)	5 (9%)
Is digitaal lid, leent e-boeken	3 (6%)	23 (43%)	23 (43%)
Is geen digitaal lid, leent geen e-boeken	39 (83%)	21 (40%)	25 (48%)

Tabel 3b

Digitaal leesgedrag, in aantallen (procenten)

	voormeting (N=27)	tussenmeting (N=45)	eindmeting (N=39)
Leest vrij van scherm	9 (33%)	31 (69%)	28 (72%)
Leest niet vrij van scherm	18 (67%)	14 (31%)	11 (28%)

Ongeveer de helft van de leerlingen kiest er dus voor om een digitaal lidmaatschap aan te maken, e-boeken te lenen en vrij te lezen van het scherm, terwijl de andere helft op papier blijft lezen. De vraag is in hoeverre en op welke wijze het vrij lezen op de tablet de ontwikkeling beïnvloedt van de leesmotivatie (intrinsiek en extrinsiek) en de leeservaring. Voor deze analyses wordt een selectie van leerlingen gemaakt op basis van de vraag over het digitaal lidmaatschap en het wel of niet lenen van e-boeken via dit lidmaatschap. Deze vraag is door vrijwel alle leerlingen ingevuld, en geeft hierdoor een completer en vollediger beeld dan de vraag over het vrij lezen.

5.2 Digitaal lenen/lezen en intrinsieke leesmotivatie

Op de intrinsieke motivatie hebben zowel de tijd (tussen voormeting en tussenmeting) als de interactie tussen tijd en digitaal lenen op het moment van de tussenmeting geen effect: $F(1,45) = 1,039$; $p = 0,313$ en $F(1,45) = 1,700$; $p = 0,199$. Er is evenmin een significant effect voor de covariaat

klas: $F(1,45) = 0,096$; $p = 0,758$. Zowel voor de groep als geheel als voor de kinderen die wel en niet digitaal lenen is er nauwelijks verandering waar te nemen in intrinsieke leesmotivatie over de tijd tussen de voormeting en de tussenmeting.

Tabel 4

Intrinsieke leesmotivatie, in gemiddelde score (standaarddeviatie, na Kish-correctie)

	voormeting	tussenmeting	tussenmeting	eindmeting
digitaal lenen (N=28)* (N=27)**	53,98 (25,38)	55,55 (16,52)	53,65 (18,03)	55,07 (16,47)
niet digitaal lenen (N=20)* (N=25)**	56,43 (30,64)	50,95 (26,37)	52,32 (17,32)	53,80 (16,00)
totaal (N=48)* (N=52)**	55 (13,90)	53,64 (18,25)	53,01 (17,53)	54,46 (16,10)

* Vergelijking voormeting-tussenmeting ** Vergelijking tussenmeting-eindmeting

Op de intrinsieke leesmotivatie hebben zowel de tijd (tussen tussenmeting en eindmeting) als de interactie tussen tijd en digitaal lenen op het moment van de eindmeting geen effect: $F(1,49) = 0,028$; $p = 0,867$ en $F(1,49) = 0,196$; $p = 0,660$. Er is evenmin een significant effect voor de covariaat klas: $F(1,49) = 0,377$; $p = 0,542$. Zowel voor de groep als geheel als voor de kinderen die wel en niet digitaal lenen is er nauwelijks verandering waar te nemen in intrinsieke leesmotivatie over de tijd tussen de tussenmeting en de eindmeting.

5.3 Digitaal lenen/lezen en extrinsieke leesmotivatie

Op de extrinsieke leesmotivatie hebben zowel de tijd (tussen voormeting en tussenmeting) als de interactie tussen tijd en digitaal lenen op het moment van de tussenmeting geen effect: $F(1,45) = 1,204$; $p = 0,278$ en $F(1,45) = 0,049$; $p = 0,826$. Er is evenmin een significant effect voor de covariaat klas: $F(1,45) = 1,313$; $p = 0,258$. Zowel voor de groep als geheel als voor de kinderen die wel en niet digitaal lenen is er nauwelijks verandering waar te nemen in extrinsieke leesmotivatie over de tijd tussen de voormeting en de tussenmeting.

Tabel 5

Extrinsieke leesmotivatie, in gemiddelde score (standaarddeviatie, na Kish-correctie)

	voormeting	tussenmeting	Tussenmeting	eindmeting
digitaal lenen (N=28)* (N=27)**	34,41 (9,06)	33,91 (11,51)	34,93 (11,97)	31,59 (10,90)
niet digitaal lenen (N=20)* (N=25)**	35,70 (9,15)	32,23 (13,07)	30,54 (12,51)	30,96 (11,72)
totaal (N=48)* (N=52)**	34,95 (10,68)	33,21 (14,30)	32,82 (18,16)	31,29 (16,52)

* Vergelijking voormeting-tussenmeting ** Vergelijking tussenmeting-eindmeting

Op de extrinsieke leesmotivatie hebben zowel de tijd (tussen tussenmeting en eindmeting) als de interactie tussen tijd en digitaal lenen op het moment van de eindmeting geen effect: $F(1,49) = 1,494$; $p = 0,227$ en $F(1,49) = 0,983$; $p = 0,326$. Er is evenmin een significant effect voor de covariaat klas: $F(1,49) = 0,011$; $p = 0,919$. Zowel voor de groep als geheel als voor de kinderen die wel en niet digitaal lenen is er nauwelijks verandering waar te nemen in extrinsieke leesmotivatie over de tijd tussen de tussenmeting en de eindmeting.

5.4 Digitaal lenen/lezen en leeservaring

Op de leeservaring laat de tijd (tussen voormeting en tussenmeting) een significant effect zien op de leeservaring: $F(1,41) = 8,063$; $p = 0,007$; $\eta^2 = 0,164$. De leeservaring van de leerlingen is vooruitgegaan tussen het moment van de voormeting en de tussenmeting. De effectgrootte voor tijd, uitgedrukt in Cohen's d en na de Kish-correctie, is $39,24 - 36,61 / \text{gepoolde standaarddeviatie } 65,88 = 0,04$. Dit komt overeen met een nihil effect, wat de vraag oproept of er werkelijk sprake is van een effect. De interactie tussen de tijd en digitaal lenen op het moment van de tussenmeting is niet significant: $F(1,41) = 0,361$; $p = 0,551$. Er is evenmin een significant effect voor de covariaat klas: $F(1,41) = 2,266$; $p = 0,140$. Voor de kinderen die wel en niet digitaal lenen is er nauwelijks een verschil in verandering waar te nemen in leeservaring over de tijd tussen de voormeting en de tussenmeting.

Tabel 6

Leeservaring, in gemiddelde score (standaarddeviatie, na Kish-correctie)

	voormeting	tussenmeting	Tussenmeting	eindmeting
digitaal lenen (N=26)* (N=27)**	35,00 (10,25)	39,06 (11,10)	39,33 (16,26)	39,30 (17,09)
niet digitaal lenen (N=18)* (N=24)**	38,94 (8,52)	39,50 (13,34)	39,58 (19,43)	37,38 (16,30)
totaal (N=44)* (N=51)**	36,61 (59,05)	39,24 (72,71)	39,45 (11,76)	38,39 (11,08)

* Vergelijking voormeting-tussenmeting ** Vergelijking tussenmeting-eindmeting

Op de leeservaring heeft zowel de tijd (tussen tussenmeting en eindmeting) als de interactie tussen tijd en digitaal lenen op het moment van de eindmeting geen effect: $F(1,48) = 0,010$; $p = 0,919$ en $F(1,48) = 1,543$; $p = 0,220$. Er is evenmin een significant effect voor de covariaat klas: $F(1,48) = 0,412$; $p = 0,524$. Zowel voor de groep als geheel als voor de kinderen die wel en niet digitaal lenen is er nauwelijks verandering waar te nemen in leeservaring over de tijd tussen de tussenmeting en de eindmeting.

5.5 Verdiepende vragenlijst tussenmeting

De website Bibliotheek.nl wordt halverwege de interventie – bij de tussenmeting – door de meeste leerlingen (58,5% van 53 leerlingen in de twee tabletklassen) gebruikt om boeken te zoeken, gevolgd door het sociale netwerk voor het schrijven en lezen van verhalen Wattpad (11,3%) en iBooks (1,9%). De boekadvieswebsites Lezen voor de Lijst, Leeskracht en de Boekenzoeker worden helemaal niet gebruikt, hoewel ze in de instructies voor docenten zijn vermeld. De leesapp van Bibliotheek.nl wordt ook het meeste gebruikt om de boeken te lezen (25%), gevolgd door iBooks van Apple (20%). De

populairste functies die leerlingen tijdens het lezen gebruiken, zijn het instellen van de helderheid van het beeldscherm (26%) en de lettergrootte (19%) (De Vreede, 2017b).

De leerlingen geven aan relatief makkelijk in het verhaal te komen bij het lezen op de tablet (3,76 op een vijfpuntsschaal, tegen 3,87 bij lezen van papier) en relatief makkelijk aan één stuk door te kunnen lezen (3,35 op een vijfpuntsschaal, tegen 3,54 bij lezen van papier). Dit resultaat impliceert dat de leeservaring van de tablet gematigd positief is. Bovendien lezen ze nieuwsberichten liever van de tablet dan van papier (69,2% tegenover 21,2%), evenals leerteksten (73,1% tegenover 19,2%). Voor boeken (40,4% tegenover 46,2%) en strips (23,1% tegenover 69,1%) geven ze de voorkeur aan papier (De Vreede, 2017b).

6 Conclusie en discussie

6.1 Reflectie op de resultaten

Het doel van dit onderzoek is in kaart brengen of kinderen een stimulans tot vrij lezen van de tablet omzetten in gedrag, en vervolgens hoe het vrij lezen van de tablet of van papier de ontwikkeling van de leesmotivatie en de leeservaring gedurende het schooljaar beïnvloedt. De resultaten laten allereerst zien dat veel leerlingen in de tabletbrugklassen een digitaal bibliotheeklidmaatschap hebben aangemaakt en e-boeken zijn gaan lenen bij de online bibliotheek. Dit impliceert dat de prikkel om vrij te lenen en te lezen van de tablet bij een groot deel is aangeslagen. Tegelijkertijd zijn veel leerlingen (30% à 40%) tijdens het vrij lezen gebruik blijven maken van gedrukte boeken. Voor een deel van de leerlingen was de tablet blijkbaar aantrekkelijk voor het onderwijs in het algemeen – ze meldden zich aan het begin van het schooljaar aan voor een tabletklas – maar niet specifiek voor het vrij lezen van boeken van het apparaat. Een mogelijke verklaring is dat zij zich voor het lezen van boeken uitsluitend emotioneel gehecht voelen aan papier, en hierdoor niet openstaan voor het gebruik van een nieuw leesmedium. Voor Nederlandse 10- tot 18-jarigen als geheel lijkt dit op te gaan: zes op de tien zegt het papier boven het scherm te prefereren voor boeken en lange teksten (Kennisnet, 2017b). Bovendien is het mogelijk dat de tabletbrugklassers in dit onderzoek de tablet dermate veel gebruiken voor school dat ze voor het vrij lezen papier prefereren.

Een tweede uitkomst is dat het leesgedrag – vrij lezen van de tablet of van papier – niet tot nauwelijks verschil maakt voor de ontwikkeling van de intrinsieke en extrinsieke leesmotivatie en de leeservaring. Dit is tegengesteld aan de verwachting vooraf: de hypothese luidde dat de tabletlezers zich tussen de voormeting en de tussenmeting positiever zouden ontwikkelen op deze drie uitkomstvariabelen dan de papieren lezers, en dat ze deze voorsprong tussen de tussenmeting en de eindmeting ten minste zouden behouden. Dit contra-intuïtieve resultaat biedt een ander perspectief op eerdere onderzoeken naar digitaal lezen.

Ehmig et al. (2011) en Van Gils (2016) vonden aanwijzingen voor het fenomeen van beginnersenthousiasme. De aantrekkingskracht van een nieuw, digitaal medium – een ander medium dan het medium waarvan normaal gesproken wordt gelezen – geeft de leesmotivatie van kinderen en jongeren een impuls. De resultaten van deze studie roepen de vraag op in hoeverre dit beginnersenthousiasme bestaat. De leerlingen die aan het begin van het jaar overgingen tot het lezen van de tablet maken geen andere ontwikkeling in leesmotivatie door dan de leerlingen die kiezen voor papier. Dat er geen beginnersenthousiasme optreedt bij de tabletlezers komt mogelijk door de samenstelling van de onderzoeksgroep. De tablet kan voor het vrij lezen nieuw zijn, maar is dit waarschijnlijk niet voor andere activiteiten: veel kinderen kunnen een tablet hebben gebruikt voordat ze naar de middelbare school gingen, en alle leerlingen gebruiken het apparaat in vrijwel al het onderwijs op de middelbare school. Een beginnersenthousiasme zal door deze bekendheid met de tablet minder sterk hebben opgetreden, evenals in de studie van De Vreede (2017a) onder derdeklassers op het Stedelijk Dalton Lyceum. De uitgangssituatie voor de tablet is hiermee anders dan die voor de e-reader in het onderzoek van Ehmig et al. (2011), die door de deelnemende leerlingen niet eerder en evenmin voor andere activiteiten was gebruikt.

De resultaten wijzen uit dat de leesmotivatie geen impuls krijgt door een reeds aanwezige hechting aan digitale mediatechnologie. De tabletlezers worden gemotiveerder om te lezen, omdat dit een nieuwe activiteit is op een apparaat waaraan ze reeds gewend zijn, of juist omdat dit een vertrouwde activiteit is op een apparaat waaraan ze reeds gewend zijn. In het eerste geval is er sprake van een milde variant van beginnersenthousiasme – de tablet is vertrouwd en het lezen van boeken van het apparaat is nieuw – terwijl de motivatie in het tweede geval een impuls krijgt door de reeds aanwezige hechting aan de mediatechnologie en de activiteit van lezen die heeft plaatsgevonden. Op basis van dit fenomeen hadden we een vooruitgang in leesmotivatie verwacht van de tabletlezers ten opzichte van de papierlezers. Dat deze uitbleef kan zijn veroorzaakt doordat de onderzoeksgroep zich vanaf jonge leeftijd niet enkel heeft gehecht aan digitale media, maar daarnaast ook aan papier. Hierdoor kan bij gedrukte boeken eenzelfde fenomeen in werking zijn: de reeds aanwezige hechting aan papier geeft de leesmotivatie een impuls. Het gevolg is in dit geval is dat er geen verschillen zijn tussen tablet- en papierlezers.

Mangen en Kuiken (2014) vonden aanwijzingen dat studenten die een verhaal vanaf de tablet lezen zich minder sterk ondergedompeld voelen dan studenten die vanaf papier lezen. Van Gils (2016) vond eenzelfde uitkomst, ook voor kinderen die enigszins bekend zijn met de tablet. De leeservaring van papier en het scherm loopt dus uiteen, met het scherm als verliezer als het gaat om de kwaliteit. De resultaten van deze studie laten zien dat de leeservaring van tablet- en papierlezers niet of nauwelijks verschilt. Dit is mogelijk te danken aan het gegeven dat de leerlingen, middels instructies, zijn begeleid bij het digitale lezen, en dat dit mogelijke nadelen (taskswitchen naar niet-gerelateerde inhoud) heeft ondervangen. Bovendien leren de leerlingen op school veelvuldig met de tablet, bij Nederlands en andere vakken, waardoor er mogelijk ook enige gewenning en bedrevenheid is ontstaan met digitale tekstconventies. Dit kan hen een relatief voordeel hebben gegeven bij het vrij lezen van e-boeken. Een andere verklaring is dat kinderen enkel een stimulans kregen tot vrij lezen van de tablet, en zelf konden kiezen voor het scherm of voor papier. Zodoende lazen ze mogelijk van het medium dat hen de meest positieve leeservaringen biedt. In beide gevallen geldt dat lezen van de tablet mogelijk eenzelfde mate van immersie kan opwekken als lezen van papier, met een even positieve leeservaring als gevolg. Deze gedachte wordt bevestigd door de resultaten van de verdiepende vragenlijst in de tussenmeting. De kinderen in de tabletklassen geven hierin aan nagenoeg even makkelijk of moeilijk in het verhaal te komen en aan één stuk door te lezen van de tablet als van papier (De Vreede, 2017b).

6.2 Reflectie op de methodologie

Leerlingen konden zelf bepalen of ze vrij wilden lezen op de tablet of op papier. De beginsituatie leek op de situatie in de werkelijkheid, waar mensen keuzes maken op basis van intrinsieke beweegredenen en extrinsieke impulsen (naast school kan dit ook marketing zijn). De externe validiteit of representativiteit van het onderzoek is als gevolg hiervan hoog. Hier staat tegenover dat op basis van de resultaten geen causaliteit kan worden vastgesteld tussen vrij lezen op de tablet of op papier aan de ene en de leesmotivatie en leeservaring aan de andere kant. Dit komt eveneens doordat de kinderen zelf konden kiezen, en, anders dan in gerandomiseerde experimenten, niet willekeurig over de condities tablet en papier zijn verdeeld. De interne validiteit is als gevolg hiervan laag. Ook maakt het onderzoek geen uitspraken mogelijk over het werkzame mechanisme achter aantrekking tot of afstoting van lezen op de tablet. Vergroot een sterke gehechtheid aan papier de ontvankelijkheid voor vrij lezen op de tablet, of roept deze eerder een weerstand op tegen dit

leesmedium? Hoe pakt een mogelijk sterke gehechtheid aan digitale media bij opgroeiende generaties in dit opzicht uit? Vergroot deze de ontvankelijkheid voor lezen van de tablet, of kan deze weerstand oproepen (bijvoorbeeld omdat het mediamenu reeds grotendeels digitaal is en papier hierbinnen als een welkome afwisseling wordt gezien)?

Op alle drie de meetmomenten is dezelfde vragenlijst is afgenomen. Ook de omstandigheden waaronder dit gebeurde – in de klas, tijdens de les Nederlands – waren vergelijkbaar. De stabiliteit van het onderzoek is als gevolg hiervan hoog. De vragenlijsten hebben een hoge interne consistentie dankzij de wetenschappelijk gevalideerde meetinstrumenten voor leesmotivatie en leeservaring. Evenwel rapporteren leerlingen zelf over hun (digitale) leesgedrag, leesmotivatie en leeservaring. Het is mogelijk dat hun antwoorden niet overeenkomen met de werkelijkheid, bijvoorbeeld vanwege sociale wenselijkheid (ze geven antwoorden waarvan ze denken dat deze verwacht worden door de docent of klasgenoten) of communicatieve dubbelzinnigheid (ze interpreteren vragen en stellingen anders dan dat deze bedoeld zijn). Terwijl de hoge stabiliteit en interne consistentie de betrouwbaarheid versterken, wordt deze verzwakt door de zelfrapportage. Bovendien is de leeservaring, anders dan door het oorspronkelijke meetinstrument beoogd wordt, niet meteen na het lezen gemeten, en evenmin na het lezen van een specifieke tekst. Voor deze context is het instrument niet wetenschappelijk gevalideerd, wat mogelijk afbreuk doet aan de betrouwbaarheid. Tot slot is vaardigheid in lezen een belangrijke uitkomstmaat voor het onderwijs. Voor dit onderzoek is weliswaar overwogen om de ontwikkeling van leerlingen in deze competentie te volgen en te analyseren, maar werd dit losgelaten omdat de gegevens onvolledig waren.

Voor mogelijk vervolgonderzoek zou het vanwege deze kanttekeningen wenselijk zijn om een voormeting te doen voor de mate van bekendheid met de tablet, alsmede voor de mate van hechting aan dit apparaat. Dit maakt het mogelijk om leerlingen te onderscheiden voor wie de tablet en het lezen ervan helemaal nieuw zijn, leerlingen voor wie de tablet vertrouwd is maar het lezen ervan nieuw, en leerlingen die zowel vertrouwd zijn met de tablet als met het lezen ervan. Hiermee kan het fenomeen beginnersenthousiasme alsmede een reeds aanwezige hechting aan de technologie nader in kaart worden gebracht. Een ander idee is om een gerandomiseerd experiment op te zetten rondom vrij lezen van de tablet en van papier. Hierin worden de intrinsieke beweegredenen om een medium te gaan gebruiken losgekoppeld van de werkzame ingrediënten van de technologie. Leerlingen kunnen dan weliswaar niet zelf kiezen voor het leesmedium tablet of papier, maar er kan wel causaliteit worden vastgesteld tussen het gebruikte leesmedium aan de ene en de ontwikkeling van leesmotivatie en leeservaring aan de andere kant. Ook zou het interessant zijn om in een dergelijke studie de ontwikkeling in leesvaardigheid als uitkomstmaat op te nemen.

6.3 Reflectie op de implicaties voor de praktijk

Een kanttekening bij de resultaten van dit onderzoek betreft het boekenaanbod. Mogelijk vonden leerlingen de collectie van de online bibliotheek tegenvallen. Aan het begin van het schooljaar (14 september 2016) waren er voor de leeftijdsgroep 12-15 jaar in totaal 199 titels beschikbaar. Halverwege het schooljaar (26 februari) ging het om 288 titels (de Bibliotheek, 2017). Uit een landelijke evaluatie van het e-boekplatform van de bibliotheek onder basisscholieren blijkt dat leerlingen niet erg tevreden zijn over het boekenaanbod. Het aantal titels is beperkt, en met name actuele titels zijn vaak niet beschikbaar. Als gevolg hiervan raken leerlingen in de onderzoeksperiode van tien weken uitgekeken op het platform, en gaan ze weer papieren boeken lezen (Qrius &

OneTwentyOne, 2017). Hoewel dit in dit onderzoek niet lijkt te zijn gebeurd, zou er, bij een ruimer en actueler aanbod van e-boeken, mogelijk wel een positievere impuls van het vrij lezen op de tablet zijn uitgegaan op de leesmotivatie en de leeservaring. In dit geval had er een verschil kunnen optreden met leerlingen die lezen van papier, en die nu mogelijk konden beschikken over een ruimer en actueler aanbod. Een nuancering is dat leerlingen zich in dit onderzoek niet hoefden te beperken tot het boekenaanbod van de online bibliotheek. Ze konden ook apps als Wattpad en iBooks gebruiken, en zoals uit de verdiepende vragenlijsten blijkt, hebben sommige leerlingen dit ook gedaan (De Vreede, 2017b).

Doen leesbevorderaars er al met al goed aan het gebruik van de tablet te stimuleren voor vrij lezen of houden ze het bij voorkeur bij papier? Er is op basis van dit onderzoek geen eenduidig antwoord te geven op deze vraag. Het devies lijkt én-én: leesbevorderaars kunnen het lezen stimuleren van papieren en digitale boeken, en bij digitale boeken oog hebben voor de verscheidenheid aan leesapparaten (naast de tablet ook de smartphone en de e-reader) en leesplatforms (naast de online bibliotheek ook iBooks van Apple, Wattpad, enzovoort). De leesmotivatie en de leeservaring komen tot stand in de wisselwerking tussen het gebruikte leesmedium en de specifieke lezer.

Leesbevorderaars kunnen om deze reden rekening houden met mogelijk verschillende adoptietypen bij digitaal lezen: kinderen voor wie de tablet en het lezen ervan helemaal nieuw zijn, kinderen die ervaring hebben met de tablet maar niet met het lezen ervan, en kinderen die ervaring hebben met tablet en ook met lezen ervan.

Dankwoord

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt met de hulp van verschillende mensen en organisaties. Via deze weg wil ik hen graag bedanken voor hun bijdrage. Ik dank de kinderen die hebben meegedaan aan het onderzoek en bereid zijn geweest om de vragenlijsten in te vullen. Daarnaast dank ik de docenten en het Stedelijk Dalton Lyceum voor het faciliteren en meedenken: Ariane Linnert, Claudia Risseeuw en Helma Geerlings. Andere dankwoorden gaan uit naar de mensen die het onderzoek mede hebben helpen uitdenken en vormgeven. Anke de Vreede scherppte als stagiair bij Stichting Lezen het onderzoek inhoudelijk aan, stelde kritische vragen, en deed een interessant aanvullend onderzoek. Jacqueline Evers-Vermeul, universitair docent aan de Universiteit Utrecht, begeleidde Anke alsmede de andere studenten (Joep van Gils, Sarah Romijn en Noor Weelink) bij hun onderzoeken. Joran Jongerling (Erasmus Universiteit Rotterdam) verrijkte de statistische analyses met zijn commentaar, terwijl Eliane Segers, bijzonder hoogleraar digitaal lezen van Stichting Lezen, de conceptversie meelas en van commentaar voorzag. Tot slot gaat mijn dank uit naar de collega's van Stichting Lezen, Jette van den Eijnden en Roos Wolters, die met opmerkingen en aanvullingen op de conceptversie de rapportage verder hielpen ontwikkelen en vervolmaken.

Literatuurlijst

- Bakker, N. (2013). Digitaal lezen – wie doen het al? Een SMB-dieptestudie naar het profiel van de e-boekenlezer en de leesbeleving van de e-reader, tablet en laptop. In: D. Schram (red.), *De aarzelende lezer over de streep* (pp. 349-385). Stichting Lezen Reeks 22. Delft: Eburon.
- Bakker, N. (2015). Hypertekstfictie op herkansing. Een empirisch onderzoek naar het effect van multimedia en interactiviteit op de leeservaring. In: D. Schram (red.), *Hoe maakbaar is de lezer?* (pp. 155-184). Stichting Lezen Reeks 25. Delft: Eburon.
- de Bibliotheek (2017). *Twaalf tot vijftien jaar, alle e-books*. Geraadpleegd op 26 februari 2017, <http://www.bibliotheek.nl/e-books/jeugd-en-jongeren/twaalf-tot-vijftien-jaar/alle-e-books.html>
- Bowman, L., Levine, L., Waite, B., & Gendron, M. (2010). Can students really multitask? An experimental study of instant messaging while reading. *Computers & Education*, 54(4), 927-931.
- Carr, N. (2011). *Het ondiepe: Hoe onze hersenen omgaan met internet*. Amsterdam: Maven Publishing.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2005). *Snelle opmars breedbandinternet*. Geraadpleegd op 20 december 2018, <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2005/07/snelle-opmars-breedbandinternet>
- Cho, K., Altarriba, J., & Popiel, M. (2015). Mental juggling: when does multitasking impair reading comprehension? *The Journal of General Psychology*, 142(2), 90-105.
- DUO Onderwijsonderzoek (2016). *Rapportage lezen op havo/vwo*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- DUO Onderwijsonderzoek (2017a). *Lezen op het vmbo: een stand van zaken*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- DUO Onderwijsonderzoek (2017b). *De leesmotivatie van Nederlandse kinderen en jongeren*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Ehmig, S., Reuter, T., & Menke, M. (2011). *Das Potential von E-readern in der Leseförderung*. Mainz: Stiftung Lesen.
- Expertisecentrum Nederlands (2017). *Vijftien jaar leesprestaties in Nederland. Pirls-2016*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Faber, J., & Visscher, A. (2016). *De effecten van Snappet. Effecten van een adaptief onderwijsplatform op leerresultaten en motivatie van leerlingen*. Enschede: Universiteit Twente.
- Fox, A., Rosen, J., & Crawford, M. (2009). Distractions, distractions: Does instant messaging affect college students' performance on a concurrent reading comprehension task? *CyberPsychology & Behavior*, 12(1).
- Gils, J. van (2016). De iPad, het geheime wapen voor leesbevordering? Een empirisch onderzoek naar de invloed van digitaal lezen op immersie, leesmotivatie en tekstbegrip. Bachelorscriptie. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Haßler, B., Major, L., & Hennessy, S. (2016). Tablet use in schools: a critical review of the evidence for learning outcomes. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(2), 139-156.
- Huysmans, F. (2013). *Van woordjes naar wereldliteratuur: De leeswereld van kinderen 7-15 jaar*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Kennisnet (2017a). *Vier in balans monitor 2017: de hoofdlijn*. Zoetermeer: Kennisnet.
- Kennisnet (2017b). *Monitor Jeugd en Media*. Zoetermeer: Kennisnet.
- Krashen, S. (2004). *The Power of Reading: Insights from the Research*. Westport: Heinemann.

- Kretzschmar, F., Pleimling, D., Hosemann, J., Füssel, S., Bornkessel-Schlesewsky, I., & Schlewsky, M. (2013). Subjective impressions do not mirror online reading effort: Concurrent EEG-eyetracking evidence from the reading of books and digital media. *PLoS ONE*, 8(2). doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056178>
- Kuijpers, M., Hakemulder, F., Tan, E., & Doicaru, M. (2014). Exploring absorbing reading experiences: Developing and validating a self-report scale to measure story world absorption. *Scientific Study of Literature*, 4(1), 86-122.
- Kuznekoff, J., Munz, S., & Titsworth, S. (2015). Mobile phones in the classroom: Examining the effects of texting, Twitter and message content on student learning. *Communication Education*, 64(3), 1-22.
- Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Grant, I., & Kelly, K. (2009). *New Media: A Critical Introduction* (2nd ed.). Londen: Routledge.
- Lonkhuyzen, L. van (2018, 2 maart). Opkomst en ondergang van de iPadschool. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd op 18 maart 2018, <https://www.nrc.nl/nieuws/2018/03/02/opkomst-en-ondergang-van-de-ipadschool-a1594285>
- Mangen, A. (2008). Hypertext fiction reading: Haptics and immersion. *Journal of Research in Reading*, 31(4), 404-419.
- Mangen, A., & Kuiken, D. (2014). Lost in an iPad. Narrative engagement on paper and tablet. *Scientific Study of Literature*, 4(2), 150-177.
- Meijer, J., Emmelot, Y., Felix, C., & Karssen, M. (2014). *Gebruik van tablets in de school*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Miranda, T., Williams-Rossi, D., Johnson, K., & McKenzie, N. (2011). Reluctant readers in middle school: Successful engagement with text using the e-reader. *International Journal of Applied Science and Technology*, 1(6), 81-91.
- Mol, S., & Bus, A. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137(2), 267-296.
- Molenaar, I., Campen, C. van, & Gorp, K. van (2016). *Onderzoek naar Snappet: gebruik en effectiviteit*. Nijmegen: Behavioural Science Institute, Radboud Universiteit Nijmegen.
- Mols, B. (2017, 10 juni 2017). Slimme machine maakt ons meer mens. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd op 18 maart 2018, <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/06/09/slimme-machine-maakt-ons-meer-mens-11001500-a1562368>
- Qrius & OneTwentyOne (2017). *Het ontwikkelen van een succesvol e-bookplatform voor het PO: Rapportage van de e-bookpilot van de Koninklijke Bibliotheek*. Den Haag: Koninklijke Bibliotheek.
- Read, W., Robertson, N., & McQuilken, L. (2011). A novel romance: The Technology Acceptance Model with emotional attachment. *Australasian Marketing Journal*, 19(4), 223-229.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- Romijn, S. (2016). De leesbelevissen op een iPad. Een empirisch onderzoek naar de invloed van tabletervaring op de leesbeleving. Bachelorscriptie. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Schiefele, U., & Schaffner, E. (2016). Factorial and Construct Validity of a New Instrument for the Assessment of Reading Motivation. *Reading Research Quarterly*, 51(1), 221-237.
- Schneps, M., Thomson, J., Chen, C., Sonnert, G., & Pomplun, M. (2013). E-Readers are more effective than paper for some with dyslexia. *PLoS ONE*, 8(9). doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0075634>

- Spitzer, M. (2013). *Digitale dementie: Hoe wij ons verstand kapotmaken*. Amsterdam/Antwerpen: Atlas Contact.
- Steensel, R. van, Sande, L. van der, Bramer, W., & Arends, L. (2016). *Effecten van leesmotivatie interventies: Uitkomsten van een meta-analyse*. Den Haag: Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek.
- SMB & GfK (2016). *Rapportage Boekenbranche meting 38. 2^e themameting van 2016 naar het digitaal leesgedrag*. Amstelveen: GfK.
- SMB & GfK (2018). *Rapportage Boekenbranche meting 43 1^e reguliere meting van 2017 naar het kopen, lezen en lenen van boeken*. Amstelveen: GfK.
- Tellegen, S., & Frankhuizen, J. (2002). *Waarom is lezen plezierig?* Stichting Lezen Reeks 2. Delft: Eburon.
- Tveit, A., & Mangen, A. (2014). A joker in the class: Teenage readers' attitudes and preferences to reading on different devices. *Library & Information Science Research*, 36(3-4), 179-184.
- Vasterman, J. (2016, 16 februari). Het boek komt de iPad weer aflossen. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd op 18 maart 2018, <https://www.nrc.nl/nieuws/2016/02/16/de-ipad-bleek-toch-niet-zaligmakend-1589369-a594321>
- Vreede, A. de (2017a). De tablet: ideaal voor op school? Een empirisch onderzoek naar het effect van het leesmedium op waardering voor, immersie in en tekstbegrip van informatieve teksten. Masterscriptie. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Vreede, A. de (2017b). *Onderzoeksverslag stage Stichting Lezen*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Weelink, N. (2017). "Op welke plank staan de e-books?" Een vergelijkend onderzoek naar het zoekproces van leerlingen in een fysieke en een online bibliotheek. Bachelorscriptie. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Wennekers, A., Huysmans, F., & Haan, J. de (2016). *Media: Tijd in kaart: Gebruik van media-apparaten*. Geraadpleegd op 17 augustus 2018, https://digitaal.scp.nl/mediatijd/gebruik_van_media-apparaten/
- Wennekers, A., Huysmans, F., & Haan, J. de (2018). *Lees: Tijd. Lezen in Nederland*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Wolf, M. (2007). *Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain*. New York: Harper Collins.
- Zheng, B., Warschauer, M., Lin, C., & Chang, C. (2016). Learning in One-to-One Laptop Environments: A Meta-Analysis and Research Synthesis. *Review of Educational Research*, 86(4), 1052-1084.

Bijlage 1 Instructies voor docenten

Instructies vrij lezen op de iPad

30-09-2016

Beste docenten,

Dit jaar starten jullie met het vrij lezen vanaf de iPad. Een goed initiatief, maar waar moet je beginnen? Waar leen je de boeken, welke apps kun je gebruiken? In deze korte instructie willen wij jullie informeren over de mogelijkheden en tips geven om het vrij lezen op de iPad zo leuk en aantrekkelijk mogelijk te maken. Jullie kunnen deze instructies gebruiken om jullie leerlingen te begeleiden tijdens het vrij lezen op de iPad.

Leesapp 'De Bibliotheek'

Jullie zijn van plan om met de app 'De Bibliotheek' (onderdeel van www.bibliotheek.nl) te gaan werken. Het is handig als de leerlingen die nog geen lid zijn van de bibliotheek een lidmaatschap aanvragen. Ze hoeven dan vervolgens alleen nog een gratis webaccount te maken om e-boeken te lenen (hoe dit moet, staat beschreven onder het kopje *mogelijkheid 2*). Met het webaccount kunnen de leerlingen inloggen in de Bibliotheekapp. Ze kunnen maximaal tien boeken tegelijk lenen met een uitleentermijn van drie weken.

Hoe gebruik ik de leesapp 'De Bibliotheek'

Als de leerlingen hun boek hebben geleend, kan het leesplezier beginnen. In de app zijn er verschillende mogelijkheden die het lezen aangenaam kunnen maken. Het is handig als u bij het lezen van onderstaande uitleg zelf de beschreven mogelijkheden in de app uitprobeert. Dat zorgt ervoor dat u een betere en meer concrete indruk krijgt.

Als de leerling in het midden van zijn scherm klikt, verschijnt er onderin een balkje met vier icoontjes en onderin een balk met een wit bolletje.

Het eerste icoontje is een opengeslagen boek. De leerlingen kunnen hier de inhoudsopgave zien en een hoofdstuk aanklikken. Bovenin is er een knopje met 'bladwijzers'. Als de leerling in het midden van het scherm klikt, ziet hij of zij in de rechterbovenhoek in het scherm een soort vlaggetje met een +. Dit is een bladwijzer. Als de leerling hier op klikt, heeft hij de bladwijzer toegevoegd. Op deze manier weet de leerling waar hij is gebleven in het verhaal.

Het tweede icoontje is een zonnetje. Hiermee kan de helderheid van het scherm worden aangepast. Als de leerling het scherm te donker vindt, kan hij de helderheid zo instellen dat het scherm goed wordt verlicht en de tekst goed zichtbaar is. Als de leerling het scherm te fel vindt, kan hij ervoor kiezen om het scherm donkerder te maken.

Het derde icoontje is een grote en een kleine letter a, hiermee kan de lettergrootte worden aangepast. Als de lettergrootte klein is, verschijnt er veel tekst op de pagina en hoeft de leerling minder te swipen voor een nieuwe tekstpagina. Als de lettergrootte groot is, kan dit de leerling

helpen bij het lezen. Er zijn minder woorden op het scherm. Dat kan voor sommige lezers rustgevend werken, omdat er minder tekst is die de te lezen tekst omringt. Wel moet de lezer in dat geval meer swipen voor een nieuwe pagina.

Het laatste icoontje is een vergrootglas. De leerling kan hier gebruik van maken als hij een bepaald woord en/of zinsdeel wil opzoeken in het verhaal. Tot slot is er nog een horizontaal balkje. Hier kan de leerling zien op welke pagina hij of zij is en hoeveel resterende pagina's er zijn.

De leerlingen kunnen ook nog gebruik maken van het woordenboek. Als de leerlingen een woord zien dat ze niet begrijpen, kunnen ze de betekenis opzoeken van het woord via het woordenboek of via het internet. Het gaat als volgt.

- 1 De leerling ziet een woord staan waar hij meer informatie over wil weten. Hij drukt wat langer op het woord. Het woord wordt geselecteerd en er verschijnen twee opties: Definiëren of Highlight. De leerling kiest voor 'Definiëren'.
- 2 Er wordt een woordenboek geopend waarin het woord wordt uitgelegd. De leerling kan er voor kiezen om er eentje aan te klikken, dan wordt het scherm vergroot.
- 3 In datzelfde scherm staat rechts onderin het scherm 'Zoek op het web'. Het woord wordt dan automatisch ingevoerd in Google en de leerling kan hier meer informatie vinden over het woord.

Let op! Leerlingen kunnen het internet goed gebruiken om moeilijke begrippen, achtergrondinformatie over de auteur of onbekende landen op te zoeken. In dat geval kan het de leeservaring en het tekstbegrip versterken. Internet kan echter ook afleidend zijn van het verhaal. Bijvoorbeeld als de leerlingen hun mail gaan lezen, gaan whatsappen of YouTube-video's gaan bekijken die niets met de inhoud van het boek te maken hebben.

Wijs leerlingen op het belang om tijdens vrij lezen ook echt te lezen, en het internet uitsluitend te gebruiken om informatie op te zoeken over het boek.

Welk boek moet ik kiezen?

Een andere uitdaging voor de leerlingen is om een leuk boek uit te zoeken. Ze kunnen hiervoor verschillende apps en websites gebruiken. Het is handig als u bij het lezen van onderstaande uitleg zelf even meekijkt naar de betreffende apps en websites. Let op: niet alle boeken die op deze websites en apps worden getipt, zijn als e-boek verkrijgbaar bij de digitale bibliotheek!

Bibliotheek.nl

Via de website www.bibliotheek.nl kunnen de leerlingen boeken uitzoeken en lenen. In het e-boekenportaal zijn er verschillende mogelijkheden om een boek te kiezen. Als de leerlingen in het menu klikken op 'E-BOOKS' en dan op de optie 'Jeugd en Jongeren' kunnen ze kiezen uit verschillende leeftijdscategorieën. In dit geval zullen de leerlingen waarschijnlijk de voorkeur geven aan de categorie '12 tot 15 jaar'.

De nieuwe pagina die wordt geopend, biedt verschillende opties. Ten eerste worden er twee boeken uitgelicht: onder het kopje 'Voor jou uitgezocht'. Er is een afbeelding van het boek, de titel en auteur worden genoemd en er wordt kort iets gezegd over het boek zelf.

De leerlingen kunnen er ook voor kiezen om verder te kijken in 'In de boekenkast'. Er staan boeken op een rijtje, met een afbeelding van de voorkant, titel en auteur. De leerlingen kunnen er voor kiezen om op deze manier verder te scrollen tussen beschikbare boeken.

Een andere optie is dat de leerlingen klikken op de link 'Bekijk alle e-books in 12 tot 15 jaar'. De leerling krijgt dan een overzicht waar alle e-boeken worden getoond (30 per pagina) met afbeelding van de voorkant van het boek, titel en auteur.

Tot slot kunnen de leerlingen er ook voor kiezen om direct te zoeken naar een titel of een auteur. In het menu is er een zoekbalk waarin staat 'Waar ben je naar op zoek?' en daarnaast verschillende opties waarin de leerlingen kunnen zoeken. Als ze kiezen voor e-books, kunnen ze zoeken in het aanbod van e-books.

Lezen voor de lijst

De leerlingen kunnen er ook voor kiezen om boeken te lezen die op de website 'Lezen voor de Lijst' staan. De bibliotheek biedt verschillende boeken van Lezen voor de Lijst aan als e-boek. Als de leerlingen klikken op E-BOOKS in het menu en vervolgens op 'onze collectie', komen ze op de pagina waar nieuwe e-boeken worden gepresenteerd. Als de leerlingen naar beneden scrollen zien ze het kopje 'Ontdek onze genres'. Daar kunnen ze op de link 'Lezen voor de lijst' klikken, waarna ze op de pagina terechtkomen waar de e-boeken staan die ook op Lezen voor de Lijst te vinden zijn. Voor de niveau-indeling van de boeken, kunnen leerlingen terecht op Lezen voor de Lijst zelf: www.lezenvoordelijst.nl.

Mijn boekenplank

Als de leerlingen zijn ingelogd op Bibliotheek.nl kunnen ze rechts bovenin het scherm de link 'Mijn boekenplank' aanklikken. Deze staat naast de link 'Beheer account' (en boven het menu waar je e-boeken kunt opzoeken). Hier staan de boeken die ze momenteel hebben geleend en de boeken die ze gelezen hebben (onder het kopje 'Gelezen titels').

In de bijlage wordt stapsgewijs uitgelegd hoe de leerlingen een boek kunnen zoeken en lenen bij de bibliotheek.

Leeskracht

Deze app hoort bij de website www.leeskracht.nl. Leeskracht is voor leerlingen uit de onderbouw vmbo en praktijkonderwijs tussen de 13 en 15 jaar. De app helpt de leerlingen om uit te zoeken welke boeken bij hen passen.

De leerlingen downloaden de app Leeskracht in de App Store (gratis). Als ze de app openen en klikken op 'begin', worden er elke keer twee afbeeldingen getoond. De leerlingen moeten kiezen welke afbeelding ze leuk vinden. Na een paar keer klikken blijven er drie thema's over, bijvoorbeeld 'zwijmelen', 'spanning' of 'op avontuur'. Per thema worden er drie boeken gekozen waar de leerlingen op kunnen klikken voor informatie. Deze boeken kunnen de leerlingen vervolgens opzoeken in de digitale bibliotheek.

De leerlingen kunnen dit elke keer opnieuw doen óf de boekenlijst bewaren. Ze kunnen dan klikken op het knopje 'bewaar' en het boek opslaan, bijvoorbeeld in Notities of door het naar zichzelf te laten mailen.

Boekenzoeker

Via de website www.boekenzoeker.org kunnen de leerlingen boeken kiezen die bij hun interesse passen. Op de eerste pagina kunnen de leerlingen kiezen tot welke leeftijdscategorie zij behoren. Links onderin het scherm staat de categorie 12-15 jaar. Een nieuwe pagina wordt geopend. Er volgt een afbeelding van een camera. Links en rechts van de camera zijn er verschillende kleurtjes te zien. De leerlingen kunnen kiezen welke kleur zij willen en het aanpassen aan hun voorkeur. Om boeken te zoeken, zijn er verschillende opties.

De eerste optie is om gebruik te maken van de zoekmachine. Als de leerlingen een auteur kennen die ze leuk of interessant vinden, kunnen ze kijken welke boeken deze heeft geschreven. De andere optie is de top 10, bovenin naast de zoekoptie. De top tien bestaat uit tien boeken, waar informatie over het boek wordt gegeven en waarom de leerlingen het boek zouden kunnen lezen.

Een andere mogelijkheid is om, net als bij de Leeskrachtapp, persoonlijke gegevens over zichzelf in te vullen. Dan worden er boeken getipt die aansluiten bij hun interesses. Als de leerlingen op het linker zwarte rondje klikken, 'Ik weet wat ik lees', kunnen ze een thema kiezen dat ze leuk of interessant vinden. Er zijn dan drie opties waar ze uit kunnen kiezen en als ze één van de drie opties aanklikken, worden er verschillende boeken getoond.

Als de leerlingen op het rechter zwarte knopje klikken, 'Geef me wat ik ben', kunnen de leerlingen kiezen uit verschillende opties. De leerlingen kunnen bepaalde opties aanklikken die aansluiten op hun interesses of op zichzelf. Bijvoorbeeld 'ik ben een jongen', 'ik ben een boekenfreak' of 'ik ben een doener'. Er worden dan direct verschillende boeken getoond waar de leerling meer over kan lezen.

De leerlingen kunnen ook een account aanmaken op de Boekenzoeker. Als ze hun leeftijdscategorie hebben gekozen, zien ze een afbeelding en bovenin het scherm een menu. Helemaal rechts staat 'login'. Als de leerlingen hier op klikken komen ze op een nieuwe pagina. Als ze wel een account hebben, kunnen ze inloggen met hun gegevens. Als ze nog geen account hebben, kunnen ze deze gratis aanmaken door te klikken op de link 'Ben je nieuw en heb je nog geen gebruikersnaam en paswoord? Klik dan hier'. Er wordt een nieuwe pagina geopend waar de leerlingen hun naam, e-mailadres en gebruikersnaam + wachtwoord moeten invoeren. Vervolgens vullen ze in in welk land ze wonen, een jongen of meisje zijn en wanneer ze zijn geboren. Op de nieuwe pagina moeten ze beantwoorden hoe vaak ze een boek lezen, en waar ze mee bezig zijn als ze geen boeken lezen. Als alle vragen zijn ingevuld, is het account aangemaakt.

Met een account zijn er verschillende extra mogelijkheden waarvan de leerlingen gebruik kunnen maken. Zo krijgen ze extra leestips, kunnen ze een lijstje maken en printen met de boeken die ze willen lezen en kunnen ze hun mening geven over de boeken die ze hebben gelezen. Deze reacties kunnen andere boekenzoekers weer gebruiken om te beslissen welk boek ze wel of niet willen lezen. Dat faciliteert het uitwisselen van boekentips met klasgenoten.

Leesplein

Op de website www.leesplein.nl vinden leerlingen tips over nieuw verschenen boeken om te lezen en kunnen ze boeken zoeken op genre. Op de eerste pagina kunnen leerlingen aangeven tot welke leeftijdscategorie ze behoren. Dat zal voor de meeste kinderen 12+ zijn. Als de leerlingen hierop klikken, komen ze op een nieuwe pagina met nieuwtjes. Daar kunnen ze in de linker menubalk klikken op 'leestips', waarna ze naar een pagina gaan met beschrijvingen en achtergronden over nieuw verschenen boeken. Als leerlingen in het linker menu klikken op 'boeken zoeken' en vervolgens op 'Op onderwerp', kunnen ze boeken vinden over thema's en in genres die hen interesseren.

Bijlage: boeken lenen bij de bibliotheek van a tot z

In de bijlage wordt stapsgewijs uitgelegd hoe de leerling de bibliotheekapp kan downloaden, hoe hij een webaccount aanmaakt en hoe hij boeken kan selecteren. U kunt deze instructies uitprinten en direct aan uw leerling geven.

De app downloaden

Download de app 'De Bibliotheek' in de App Store (gratis).

Inloggen in de app

Als de app is gedownload en geopend, zijn er twee mogelijkheden waaruit gekozen kan worden.

Mogelijkheid 1: Je bent al (digitaal) lid van de bibliotheek en je hebt een webaccount.

Klik dan op de knop 'Ga naar inlogscherf' en log in met je e-mailadres en het wachtwoord.

Mogelijkheid 2: Je bent al lid van de bibliotheek maar je hebt nog geen webaccount.

Volg dan de stappen die zijn aangegeven in de app.

- Stap 1. Ga naar www.bibliotheek.nl en klik in de rechterbovenhoek van het scherm op 'Aanmaken webaccount'.
- Stap 2. Log in met je pasnummer. Dat is níet het nummer dat begint met NL.
- Stap 3. Vul het wachtwoord of de pincode in. Dit is hetzelfde wachtwoord dat je gebruikt om jezelf aan te melden als er papieren boeken verlengd moeten worden via de site.
- Stap 4. Vul je e-mailadres in en een wachtwoord. Dit e-mailadres wordt je webaccount. Vul daarnaast ook je naam, postcode en geboortedatum in. Ga ten slotte akkoord met de gebruikersvoorwaarden (onder het invulveld van je naam).
- Stap 5. Je ontvangt nu op het e-mailadres een link. Ga naar je inbox en klik op de activeerlink.
- Stap 6. Het account is geactiveerd! Je kunt nu inloggen in de app 'De Bibliotheek'.

Boeken uitzoeken

De leerlingen kunnen nu beginnen met het selecteren van hun boeken. De uitleent termijn is drie weken en de leerlingen kunnen maximaal tien boeken tegelijk lenen.

- Stap 1. Ga naar de app 'De Bibliotheek' en log in met je e-mailadres en wachtwoord.

- Stap 2. Klik in de rechterbovenhoek van het scherm op het menu en klik op 'eBooks Aanbod'. Je wordt nu doorgestuurd naar de website van de bibliotheek.
- Stap 3. Klik bovenin in het menu op 'E-BOOKS' en vervolgens op 'Jeugd en Jongeren'.
- Stap 3a. Weet je al een heel leuk boek dat je wilt lezen, of ben je fan van een bepaalde auteur? Vul dan de titel of de naam van de auteur in in het zoekveld 'Waar ben je naar op zoek'. Klik daarna op 'Vind'. Ga verder bij stap 6.
- Stap 4. Onder het kopje 'Blader door onze categorieën' zijn er verschillende leeftijdscategorieën te vinden. Klik op '> 12 tot 15 jaar'.
- Stap 5. Klik nu op de link 'Bekijk alle e-books in 12 tot 15 jaar'.
- Stap 6. Kies nu een boek uit dat jou aanspreekt (een bekende schrijver, of een aansprekende verhaalbeschrijving) en klik daar op.
- Stap 7. Ben je nog niet ingelogd? Klik dan op 'inloggen' en meld je aan met je webaccount.
- Stap 8. Ben je wel ingelogd? Klik dan op 'Kies een formaat' en kies voor 'Op een tablet of smartphone (app)'.
- Stap 9. Klik op 'Leen e-book'.
- Stap 10. Je komt nu op 'Mijn boekenplank'. Hier staat een overzicht van alle boeken die op dit moment door jou geleend zijn.
- Stap 11. Ga nu terug naar de app 'De Bibliotheek'. Klik in de rechterbovenhoek van het scherm op het menu en klik op 'Verversen'. Het boek wordt dan automatisch geladen.

Bijlage 2 Meetinstrumenten

Beste leerling,

Welkom bij ons onderzoek. We gaan je een aantal vragen stellen over het lezen van boeken, en wat je daarvan vindt. Het gaat om jouw mening en ervaring, er zijn dus geen goede of foute antwoorden.

Als je een vraag of een antwoord niet begrijpt, steek dan even je vinger omhoog. Wij komen dan langs om je vraag te beantwoorden.

DEEL 1

Vooraf willen we je wat dingen over jezelf vragen.

Mijn naam is:

Ik ben een:

- ☐ Meisje
- ☐ Jongen

Ik ben jaar oud.

Ik zit in:

- ☐ Brugklas vmbo tl/havo
- ☐ Brugklas havo/vwo
- ☐ Tweede klas vmbo tl/havo
- ☐ Tweede klas havo/vwo

Mijn klas is een tabletklas

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Ik ben lid van de bibliotheek

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Ik heb bij de bibliotheek een account om digitale boeken te lenen

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Ik leen wel eens digitale boeken bij de bibliotheek

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Thuis spreek ik vooral

- ☐ Nederlands
- ☐ Een andere taal, namelijk.....

Ik heb dyslexie

- ☐ Ja
- ☐ Nee

DEEL 2

Eerst zijn we benieuwd hoe vaak je een boek leest. Je mag denken aan boeken van papier, maar ook aan digitale boeken. Dat zijn boeken die je op het scherm leest. Bijvoorbeeld op een smartphone, tablet of e-reader.

1. Hoe vaak lees je een boek in je vrije tijd?

- ☐ Nooit (ga door naar vraag 6)
- ☐ Ongeveer een keer per maand
- ☐ Ongeveer een keer per week
- ☐ Meerdere keren per week
- ☐ Dagelijks
- ☐ Meerdere keren per dag

2. Zijn de boeken die je in je vrije tijd leest...

- ☐ Altijd papieren boeken
- ☐ Meestal papieren boeken en soms een digitaal boek
- ☐ Even vaak papieren boeken als digitale boeken
- ☐ Meestal digitale boeken en soms een papieren boek
- ☐ Altijd digitale boeken

3. Lees je in je vrije tijd je boeken wel eens op...

Let op: Je mag meer dan één antwoord geven.

- ☐ papier
- ☐ e-reader
- ☐ smartphone of mobiele telefoon
- ☐ laptop of computer
- ☐ tablet
- ☐ anders, namelijk.....

4. Wanneer heb je in je vrije tijd voor de laatste keer een boek van begin tot eind uitgelezen?

- ☐ Dat was gisteren of vandaag
- ☐ Ongeveer een week geleden
- ☐ Ongeveer een maand geleden
- ☐ Dat was tijdens de schoolvakantie
- ☐ Dat was nog langer geleden

5. Hoeveel boeken heb je de afgelopen maand in je vrije tijd gelezen?

- ☐ 0 boeken
- ☐ 1 boek
- ☐ 2 boeken
- ☐ 3 boeken
- ☐ 4 tot 5 boeken
- ☐ meer dan 5 boeken

6. Hoe vaak lees je op school een boek dat je zelf mag uitkiezen? Dit heet 'vrij lezen'.

- ☐ Nooit (ga naar deel 2)
- ☐ Ongeveer een keer per maand
- ☐ Ongeveer een keer per week
- ☐ Meerdere keren per week
- ☐ Dagelijks
- ☐ Meerdere keren per dag

7. Zijn de boeken die je op school leest bij vrij lezen...

- ☐ Altijd papieren boeken
- ☐ Meestal papieren boeken en soms een digitaal boek
- ☐ Even vaak papieren boeken als digitale boeken
- ☐ Meestal digitale boeken en soms een papieren boek
- ☐ Altijd digitale boeken

8. Lees je je boeken op school bij vrij lezen wel eens op...






Let op: Je mag meer dan één antwoord geven.

- ☐ papier
- ☐ e-reader
- ☐ smartphone of mobiele telefoon
- ☐ laptop of computer
- ☐ tablet
- ☐ anders, namelijk.....






DEEL 3

Nu willen we graag weten wat je van het lezen van boeken vindt. Je mag weer denken aan boeken van papier, maar ook aan digitale boeken. Geef telkens aan wat je van de stellingen vindt.






1. Ik lees boeken omdat ik graag nadenk over bepaalde onderwerpen

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






2. Ik lees boeken omdat ik bepaalde onderwerpen boeiend vind

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






3. Ik lees boeken omdat ik zo bezig kan zijn met onderwerpen die ik belangrijk vind

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






4. Ik lees boeken omdat ik zo meer kan leren over dingen die ik interessant vind

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






5. Ik lees boeken omdat ik graag bezig ben met bepaalde onderwerpen

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






6. Ik lees boeken omdat ik dan alles om me heen kan vergeten

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--





7. Ik lees boeken omdat ik me graag verplaats in de hoofdpersoon van een goed verhaal

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






8. Ik lees boeken omdat ik bij sommige verhalen ga fantaseren

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






9. Ik lees boeken omdat ik dan avonturen kan beleven in mijn hoofd

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






10. Ik lees boeken omdat ik me dan van alles kan voorstellen

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






11. Ik lees boeken om betere cijfers te halen op school

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






12. Ik lees boeken omdat dat me helpt om het goed te doen op school

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






13. Ik lees boeken omdat dat belangrijk is voor hoe goed ik het doe bij sommige vakken

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






14. Ik lees boeken omdat ik het daardoor beter ga doen op school

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






15. Ik lees boeken omdat dat me helpt om het beter te doen op school dan mijn klasgenoten

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






16. Ik lees boeken omdat ik het belangrijk vind om teksten beter te begrijpen dan andere leerlingen

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






17. Ik lees boeken omdat ik het belangrijk vind om bij de besten van de klas te horen

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






18. Ik lees boeken omdat ik het belangrijk vind om meer te weten dan andere leerlingen

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






19. Ik lees boeken omdat andere mensen zeggen dat lezen belangrijk is

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






20. Ik lees boeken omdat mijn vrienden ook veel lezen

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






21. Ik lees boeken omdat andere mensen je complimenten geven als je veel leest

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






22. Ik lees boeken omdat ik het fijn vind als andere mensen denken dat ik een goede lezer ben

Helemaal niet waar	Niet waar	Neutraal	Waar	Heel erg waar
				






23. Ik lees boeken omdat mijn ouders het belangrijk vinden dat ik veel lees

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






24. Ik lees boeken omdat ik graag wil dat mijn ouders trots op me zijn

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






25. Ik lees boeken omdat dat me helpt als ik verdrietig ben

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






26. Ik lees boeken omdat dat me helpt als ik boos ben

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






27. Ik lees boeken om vrolijk te worden word als ik in een slechte bui ben

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






28. Ik lees boeken om aan iets anders te denken na een ruzie

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






29. Ik lees boeken als ik heel boos ben en rustig wil worden

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






30. Ik lees boeken zodat ik me niet hoeft te vervelen

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






31. Ik lees boeken als ik niets anders te doen heb

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






32. Ik lees boeken als er niets interessants op televisie is

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--

33. Ik lees boeken zodat ik iets te doen heb

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






34. Ik lees boeken om mezelf bezig te houden

Helemaal niet waar 	Niet waar 	Neutraal 	Waar 	Heel erg waar 
--	--	---	---	--






DEEL 4

Nu willen we graag weten hoe je het lezen van boeken beleeft. Je mag weer denken aan boeken van papier, maar ook aan digitale boeken. Geef telkens aan wat je van de stellingen vindt.






1. Ik vergeet vaak de tijd als ik een boek lees

Helemaal oneens 	Oneens 	Neutraal 	Eens 	Helemaal eens 
--	---	---	---	--






2. Als ik een boek lees, ben ik mij vaak bewust van wat er om mij heen gebeurt

Helemaal oneens 	Oneens 	Neutraal 	Eens 	Helemaal eens 
--	---	---	---	--






3. Ik leef vaak mee met wat er gebeurt in het boek

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
				






4. Tijdens het lezen van een boek kan ik me vaak weinig voorstellen bij wat ik lees

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
				






5. Als ik een boek lees, voel ik me vaak één van de personen in het verhaal

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
				






6. Tijdens het lezen van een boek raak ik vaak makkelijk afgeleid

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
				






7. Als ik een boek lees, is het vaak net of ik er zelf bij ben

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
				






8. Tijdens het lezen van een boek zie ik vaak de personages voor me

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
				






9. Ik voel vaak mee met de personen die in het boek voorkomen

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
				






10. Ik vergeet vaak alles om mij heen als ik een boek lees

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
				

11. Tijdens het lezen van een boek zie ik vaak voor me hoe het daar is

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
				

12. Als ik klaar ben met lezen voelt het vaak alsof ik even in de wereld van het boek ben geweest

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
				

o n d e r z o e k s p u b l i c a t i e



STICHTING LEZEN

Nieuwe Prinsengracht 89

1018 VR Amsterdam

lezen.nl