



HOGESCHOOL
UTRECHT

Kenniscentrum
Leren en
Innoveren

Dit rapport is een neerslag van de opbrengsten van het Lectoraat Geletterdheid van de Hogeschool Utrecht. Het lectoraat heeft zich gericht op de vraag of de groei van de taal- en kennisontwikkeling van kinderen kan worden bevorderd door een rijk onderwijsaanbod aan betekenisvolle en motiverende leeservaringen.

Ten behoeve daarvan is de evidentie uit onderzoek bijeengebracht en vertaald in programma's voor het basisonderwijs en het curriculum van de lerarenopleiding basisonderwijs en de master educational needs. Het curriculum van zowel het basisonderwijs onderwijs als van de lerarenopleidingen zou daardoor zoveel als mogelijk is gebaseerd kunnen worden op hetgeen uit onderzoek bekend is over hoe geletterdheid tot stand komt en welke consequenties dat heeft voor de instructie van de leerkracht.

Het gaat daarbij steeds om integrale schoolverbeteringsprogramma's, waarin niet alleen het programma voor lezen is opgenomen, maar ook aanwijzingen zijn opgenomen voor de leerkracht in de groep en de aansturing van het implementatieproces door de schoolleiding. Deze programma's zijn samen met de scholen en de lerarenopleidingen van de Hogeschool Utrecht in de praktijk uitgetoetst, geëvalueerd en op basis van de ervaringen bijgesteld. De aldus ontstane nieuwe kennis is benut voor vernieuwing van het curriculum taal/Nederlands en geletterdheid van de lerarenopleidingen.

Beschrijven van gewenst (vak)didactisch handelen van leraren is één ding. Er aan bijdragen dat leraren hun gedrag daadwerkelijk veranderen in de gewenste richting en dat binnen de school deze verandering wordt ondersteund en aangestuurd, is nog weer een geheel ander verhaal.

Ten behoeve hiervan zijn binnen het lectoraat zijn twee concepten ontwikkeld die de scholen én de lerarenopleidingen kunnen inzetten om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren. Het eerste concept is het werken met een cyclisch model van observatie en data-gestuurde feedback, gericht op de professionele ontwikkeling van de (aankomend) leraar. Het tweede concept betreft doelgericht werken aan opbrengsten door scholen, gericht op systematische verbetering van de leerlingresultaten.

GOED
GELETTERD

GOED GELETTERD

Opbrengsten van het
Lectoraat Geletterdheid 2006-2018

A.A.M. Houtveen

A.A.M. Houtveen

ISBN 978-90-71909-24-5



9 789071 909245 >

GOED GELETTERD

**Opbrengsten van het
Lectoraat Geletterdheid 2006-2018**

*“Everything we teach in reading, from the lowliest phonic skill, to the loftiest interpretive strategy, should ultimately be connected to meaning”
(Shanahan, 2012, p. 22).*

A.A.M. Houtveen

Hogeschool Utrecht
Kenniscentrum Leren en Innoveren

Padualaan 97
Postbus 14007
3508 SB Utrecht

E-mail: lectoraatlezen@hu.nl

Kenniscentrum Leren en Innoveren rapportnummer 18.01
Titel: Goed Geletterd
Subtitel: Opbrengsten van het Lectoraat Geletterdheid 2006-2018

ISBN 978-90-71909-24-5
NUR-code: 100
NUR-omschrijving: Educatieve uitgaven algemeen
Uitgever: Hogeschool Utrecht, Kenniscentrum Leren en Innoveren
Drukkerij: Tuijtel

© 2018 Hogeschool Utrecht
Kenniscentrum Leren en Innoveren
University of Applied Sciences Utrecht
Research centre for Learning en Innovation

Auteur: Houtveen, A.A.M.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Kenniscentrum Leren en Innoveren.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission of the Department.

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1	
INLEIDING	1
 DEEL 1	
EFFECTIEF LEESONDERWIJS	7
 Hoofdstuk 2	
AANVANKELIJK LEZEN	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Expliciete instructie in het alfabetisch principe	9
2.3 Ruimte voor betekenisvolle ervaringen	12
2.4 Uitwerking in het LIST-project	13
 Hoofdstuk 3	
VLOEIEND LEZEN	17
3.1 Inleiding	17
3.2 Wat is het vloeiend lezen van tekst?	17
3.3 Effectieve aanpakken voor vloeiend lezen	22
3.3.1 Inleiding	22
3.3.2 Hardop lezen	22
3.3.3 Stillezen	29
3.4 Waar moet in een effectief programma voor vloeiend lezen rekening mee gehouden worden?	33
3.5 Uitwerking in het LIST-project	35
 Hoofdstuk 4	
BEGRIJPEND LEZEN	39
4.1 Inleiding	39
4.2 Wat is leesbegrip en hoe komt het tot stand?	39
4.3 Instructie in leesstrategieën of instructie in strategisch lezen	42
4.4 Elementen van een effectief begrijpend leesprogramma	51
4.4.1 Werk aan het opbouwen van kennis	52
4.4.2 Zorg voor een groot aanbod aan verschillende typen teksten	54
4.4.3 Zorg voor motiverende teksten en een motiverende leesomgeving	55

4.4.4	Leer leerlingen strategische lezers te worden	58
4.4.5	Geef uitleg over tekst structuur	61
4.4.6	Betrek leerlingen in discussie	61
4.4.7	Bouw aan woordenschat en taalontwikkeling	65
4.4.8	Integreer lezen en schrijven	67
4.4.9	Observeer en toets	69
4.4.10	Differentieer	69
4.5	Uitwerking in het DENK! project	71

DEEL 2

VERBETEREN VAN DE KWALITEIT VAN HET ONDERWIJS 81

Hoofdstuk 5

DE KRACHT VAN OBSERVATIE EN DATA-GESTUURDE FEEDBACK 83

5.1	Inleiding	83
5.2	Het belang van observatie van gedrag en het geven van feedback en sturen op data	85
5.3	Ontwikkeling en werkzaamheid van een cyclisch model voor observatie en data-gestuurde feedback	88
5.4	Betrouwbaar en efficiënt data verzamelen, verwerken en terugkoppelen	96

Hoofdstuk 6

DOELGERICHT WERKEN AAN OPBRENGSTEN 99	
6.1	Inleiding 99
6.2	Focus op leerling-resultaten: doelen stellen, rijk aanbod en monitoren 99
6.3	Data-driven decision-making 102
6.4	Doelgericht werken aan opbrengsten 103

Literatuur	107
-------------------	------------

Hoofdstuk 1

INLEIDING

De achtergrond van het Lectoraat Geletterdheid is de bezorgdheid over het niveau van geletterdheid van de bevolking en de aandacht die tegen deze achtergrond vanuit het overheidsbeleid gevraagd wordt voor verbetering van de kwaliteit van het onderwijs. Deze verbetering wordt gezocht in verhoging van de vakinhoudelijke en didactische competenties van de leraar. De lerarenopleidingen zouden daarin een belangrijke rol dienen te spelen (zie o.m. de notitie *Krachtig Meesterschap*, 2008).

Het Lectoraat Geletterdheid heeft zich gericht op de vraag of de groei van de taal- en kennisontwikkeling van kinderen kan worden bevorderd door een rijk onderwijsaanbod aan betekenisvolle en motiverende leeservaringen.

Ten behoeve daarvan is de evidentie uit onderzoek bijeengebracht en vertaald in programma's voor de onderwijspraktijk (van met name het basisonderwijs) en het curriculum van de lerarenopleidingen (met name lerarenopleiding basisonderwijs) en de master educational needs. Het curriculum van zowel het basisonderwijs onderwijs als van de lerarenopleidingen zou daardoor zoveel als mogelijk is gebaseerd kunnen worden op hetgeen uit onderzoek bekend is over hoe geletterdheid tot stand komt en welke consequenties dat heeft voor de instructie van de leerkracht.

Het gaat daarbij steeds om integrale schoolverbeteringsprogramma's, waarin niet alleen het programma voor lezen is opgenomen, maar ook aanwijzingen zijn opgenomen voor de leerkracht in de groep en de aansturing van het implementatieproces door de schoolleiding. Deze programma's zijn samen met de scholen en de lerarenopleidingen van de Hogeschool Utrecht in de praktijk uitgeprobeerd, geëvalueerd en op basis van de ervaringen bijgesteld. De aldus ontstane nieuwe kennis is benut voor vernieuwing van het curriculum taal/Nederlands en geletterdheid van de lerarenopleidingen en is/wordt gepubliceerd in wetenschappelijke tijdschriften en vaktijdschriften.

Het onderzoeksdomein geletterdheid kent een zeer lange traditie die terug gaat tot de jaren vijftig van de vorige eeuw. Zoals binnen elk volwassen onderzoeksprogramma het geval is, is er sprake van steeds krachtiger

onderzoeksdiseins, van case-studies via correlatieve studies naar quasi-experimenten en van het gebruik van steeds geavanceerdere methoden en technieken. Dit wil niet zeggen dat elk deelgebied van het domein geletterdheid zich even ver heeft uitgekristalliseerd in termen van evidentie.

Tevens is de definitie van geletterdheid onder invloed van maatschappelijke ontwikkelingen steeds verder verbreed. Aanvankelijk betekende geletterd zijn, het kunnen decoderen en het kunnen beantwoorden van eenvoudige letterlijke vragen over een tekst. Dit is in onze huidige samenleving niet meer voldoende. ‘Literate competenties’ gaan in toenemende mate meer over de vaardigheid om informatie te vinden, kritisch over tekst te denken, bronnen te analyseren en te evalueren, informatie te organiseren en te communiceren over informatie (Biancarose & Snow, 2004; Braunger & Lewis, 2006; Gambrell e.a., 2015).

Om te voldoen aan deze brede definitie van geletterdheid is een veelomvattend onderwijsprogramma nodig. Dit programma zou tenminste de volgende componenten dienen te omvatten:

1. Zorgen voor een cultuur in de klas waarin motivatie voor geletterdheid gevoed wordt, door leerlingen keuzevrijheid te geven in wat ze lezen, samenwerking tussen leerlingen te bevorderen en ervoor te zorgen dat het onderwijs relevant is voor de leerlingen.
2. Geef leesonderwijs dat gericht is op het opdoen van betekenisvolle ervaringen met geletterdheid. Het is belangrijk ervoor te zorgen dat lees- en schrijfopdrachten voor de leerlingen gerelateerd zijn aan echte doelen. Dit verhoogt de kans dat er transfer plaatsvindt tussen het leren op school en daarbuiten.
3. Geef leerlingen veel tijd om in de klas te lezen.
4. Bied leerlingen boeken van een hoge kwaliteit aan uit uiteenlopende genres.
5. Gebruik veelsoortige teksten om de woordenschat uit te breiden en begrippen met elkaar in verband te brengen. Door gebruik te maken van een variëteit aan tekst over hetzelfde onderwerp, wordt zowel het begrip als de woordenschat bevorderd.
6. Breng een balans aan in door de leerkracht en de leerlingen geleide discussie over teksten.
7. Bied leerlingen expliciete instructie en ondersteuning (scaffolded instruction) bij elk van de onderdelen van het geletterd worden (foneembewustzijn, het alfabetisch principe, woordenschat, vloeiend

lezen en begrijpend lezen), om het zelfstandig lezen te bevorderen (Gambrell e.a., 2015; Houtveen, Brokamp & Smits, 2012).

Ten aanzien van het deeldomein aanvankelijk lezen en vloeiend lezen kon op basis van de beschikbare kennis over het tot stand komen van deze leesvaardigheden een programma samengesteld worden. In het programma zijn tevens de hierboven genoemde kenmerken van een volledig leesprogramma verwerkt. Dit programma is bekend geworden onder de naam LIST (LeesInterventie-project voor Scholen met een Totaalaanpak) (Houtveen, Brokamp & Smits, 2012). Inmiddels is een zeer substantiële hoeveelheid evidentie beschikbaar voor de werkzaamheid van dit programma in de Nederlandse en Vlaamse onderwijspraktijk (Houtveen, Brokamp & Smits, 2012; Houtveen, Smits & Brokamp, 2016).

Het deeldomein 'leesbegrip' is nog volop in ontwikkeling. De belangrijkste kwestie op dit moment heeft betrekking op de relatieve bijdrage van enerzijds inhoudelijke kennis en anderzijds kennis van het proces aan het tot stand komen van leesbegrip (Almasi & Hart, 2015). Door sommige onderzoekers wordt betoogd, dat het beschikken over relevante inhoudelijke kennis (bv kennis over het onderwerp, voorkennis, woordenschat) doorslaggevend is om een tekst te kunnen begrijpen. De aanpak die zij voor het onderwijs in begrijpend lezen voorstellen is bekend geworden onder de term 'content approach' (zie o.a. Hirsch, 2006; McKeown, Beck & Blake, 2009). Anderen stellen dat het van essentieel belang is, dat lezers beschikken over proceskennis gerelateerd aan welke begrijpend leesstrategieën gebruikt moeten worden en over procedurele en voorwaardelijke kennis gerelateerd aan waar, wanneer en hoe deze strategieën te gebruiken (zie o.a. Pressley, 2000). Vanaf 2013 is binnen het lectoraat Geletterdheid gewerkt aan de ontwikkeling van een nieuw begrijpend leesprogramma voor het basisonderwijs, waarin gezocht is naar integratie van de 'content' benadering en de benadering waarin leerlingen geleerd wordt actief een tekst te bewerken (to be strategic). Tevens zijn in het programma de genoemde componenten van een volledig leesprogramma opgenomen. Dit programma is bekend geworden onder de naam DENK!. Verschillende versies van DENK! zijn uitgetoetst op de scholen en op basis van de ervaringen bijgesteld. De voorlopig definitieve versie van het programma wordt in de schooljaren 2016/2017 en 2017/2018 uitgevoerd in de groepen vijf en zes van een tiental scholen in het basisonderwijs (Houtveen, Smits & Brokamp, 2017). Er is gekozen voor een

tweejarig project aangezien gebleken dat interventies op leesbegrip veelal pas na enkele jaren zichtbaar worden. Bij de leerlingen van groep 5 zijn in het eerste projectjaar van DENK! zowel op de begrijpend leestoets als op de motivatietoets al positieve en significante effecten gevonden (Houtveen & Brokamp, 2018). Inmiddels is ook een variant van DENK! voor het VMBO ontwikkeld (Van den Borden & Houtveen, 2017). Dit programma wordt in 2018 in de opleiding tot 2^e graads leraar uitgetoetst.

Gegeven de breedte van de definitie van geletterdheid, kan ook het literatuuronderwijs gerekend worden als een domein dat in het verlengde van het begrijpend en studerend leesonderwijs, bij kan dragen aan de ontwikkeling van geletterdheid van leerlingen. Hoewel aandacht besteden aan literatuur in het voortgezet onderwijs een vast onderdeel van het curriculum Nederlands is, lijken de ontwikkelingen op het terrein van de literatuurdidactiek te stagneren. Een belangrijke kwestie op dit moment betreft de vraag naar de doelstelling van het literatuuronderwijs. Sommigen benoemen vooral leesbevordering en leesmotivatie als doel van literatuuronderwijs, aangezien de belangstelling voor het lezen van boeken in de huidige verregaand gedigitaliseerde wereld al jaren dalende is. Anderen wijzen op het belang om de jeugd ook kennis te laten maken met de canonieke werken uit de Nederlandse literatuur (Nuijten, 2017). Om deze canonieke werken voor de leerlingen toegankelijker te maken, wordt gezocht naar mogelijkheden om deze werken te koppelen aan meer eigentijdse literatuur (Beach & Appelman, 2011). Binnen het lectoraat wordt momenteel een replicatieonderzoek uitgevoerd naar de effecten van de koppeling van canonieke werken aan meer eigentijdse literatuur op de motivatie, leesattitude en leesactiviteit van leerlingen in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs. Tevens wordt in deze studie nagegaan welke didactische vaardigheden deze werkwijze van de (aankomend) eerstegraads docenten vraagt en in welke mate zij in staat blijken deze vaardigheden te verwerven (Nuijten, Terpstra & Houtveen, in voorbereiding).

In het bovenstaande is aangegeven, dat het onderzoeksprogramma van het Lectoraat Geletterdheid gericht is op het bijbrengen van de onderzoeksbevindingen op het gebied van geletterdheid en deze kennis te vertalen naar aanpakken voor het onderwijs. Het uiteindelijke doel is dat de onderwijspraktijk evidence based wordt en daardoor voor zoveel mogelijk leerlingen effectief. Kenmerkend voor de uitvoering van het onderzoek is de verbinding tussen curriculum en leerkrachtgedrag. Er is binnen het lectoraat in

samenhang gewerkt aan evidence based vernieuwing van de onderdelen van geletterdheid en aan de beschrijving van de consequenties hiervan voor het vakdidactisch handelen van de leraren. Deze gecombineerde aanpak is, zoals blijkt uit een meta-analyse van de effectiviteit van leesinterventieprojecten, het meest effectief gebleken om de leesprestaties van leerlingen te verbeteren (Slavin e.a., 2009).

Behalve praktijkgericht onderzoek binnen het domein geletterdheid is tevens meer fundamenteel onderzoek uitgevoerd. Dit betreft onder meer de constructie van instrumenten voor het meten van de kennis van basisschool leerkrachten over de vakdidactiek van het voorbereidend, aanvankelijk en vloeiend lezen (Van den Hurk, Houtveen & Van de Grift, 2012) en over de relatie tussen kennis van leerkrachten over de vakdidactiek van vloeiend lezen en hun instructiegedrag (Van den Hurk, Houtveen & Van de Grift, 2017). Tevens is onderzoek uitgevoerd naar de relatie tussen gedragsproblemen van leerlingen in de groep en leesproblemen (Brokamp, Houtveen & Van de Grift, submitted) en naar de bijdrage die de leerkracht kan leveren aan de betrokkenheid van de leerlingen bij het leesonderwijs door het geven van goede leesinstructie (Brokamp, Houtveen & Van de Grift, 2018). Deze onderzoekingen, waar proefschriften uit voort (zijn) gekomen, zijn tevens uiterst relevant voor de onderwijspraktijk.

Beschrijven van gewenst (vak)didactisch handelen van leraren is één ding. Er aan bijdragen dat leraren hun gedrag daadwerkelijk veranderen in de gewenste richting en dat binnen de school deze verandering wordt ondersteund en aangestuurd, is nog weer een geheel ander verhaal.

Ten behoeve hiervan zijn binnen het lectoraat zijn twee concepten ontwikkeld die de scholen én de lerarenopleidingen kunnen inzetten om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren. Het eerste concept is het werken met een cyclisch model van observatie en data-gestuurde feedback, gericht op de professionele ontwikkeling van de (aankomend) leraar. Het tweede concept betreft doelgericht werken aan opbrengsten door scholen, gericht op systematische verbetering van de leerlingresultaten.

De tweede onderzoekslijn van het lectoraat betreft bijgevolg onderzoek naar de professionalisering van studenten en docenten, in het bijzonder onderzoek naar de ontwikkeling in en trainbaarheid van instructievaardigheden bij

studenten en leraren. Dit betreft zowel algemeen pedagogisch-didactische vaardigheden als vakdidactiek bij de Nederlandse taal.

De derde onderzoekslijn betreft onderzoek naar de ontwikkeling van scholen in het systematisch verbeteren van hun leerling-resultaten door data-gestuurd te werken aan verbetering van leerkrachtvaardigheden en condities op schoolniveau.

Deze publicatie bestaat uit twee delen. In het eerste deel wordt een schets gegeven van de beschikbare evidentie voor respectievelijk het onderwijs in aanvankelijk lezen (hoofdstuk 2), het onderwijs in vloeiend lezen (hoofdstuk 3) en het onderwijs in begrijpend lezen (hoofdstuk 4). Voor elk van deze aspecten van geletterdheid wordt vervolgens aangegeven aan welke kenmerken een effectief onderwijsprogramma op het betreffende deeldomein van geletterdheid zou moeten voldoen. Tenslotte wordt op hoofdlijnen aangegeven hoe deze kenmerken binnen de in het lectoraat ontwikkelde programma's te weten LIST en DENK! zijn uitgewerkt. In het tweede deel wordt ingegaan op het onderzoek dat binnen het lectoraat is uitgevoerd naar de effectiviteit van de ontwikkelde concepten voor het professionaliseren van (aankomend) leraren en het systematisch verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs. In hoofdstuk 5 wordt het cyclisch model van observatie en data-gestuurde feedback uitgewerkt. Hoofdstuk 6 handelt over het concept doelgericht werken aan opbrengsten.

Deel 1

EFFECTIEF LEESONDERWIJS

Hoofdstuk 2

Aanvankelijk lezen

2.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt een schets gegeven van het kennisbestand en de theorievorming waarop de aanpak voor aanvankelijk lezen in het LIST-project gebaseerd is. Allereerst wordt ingegaan op het alfabetisch principe. Vervolgens wordt ingegaan op hoe het alfabetisch principe aangeleerd kan worden. Instructie van het alfabetisch principe is echter nog geen volledig programma voor aanvankelijk lezen. Daarbinnen dient vooral ook ruimte te zijn voor op opdoen van betekenisvolle ervaringen van het nut van het leren lezen en schrijven. Tot slot wordt op hoofdlijnen beschreven hoe het aanvankelijk leesprogramma in het LIST-project heeft vorm gekregen (zie Houtveen e.a., 2012¹).

2.2. Expliciete instructie in het alfabetisch principe

De belangrijkste taak van de leerkracht in groep 3 is ervoor te zorgen dat de kinderen leren lezen. Lezen wordt gedefinieerd als een proces van het ontlenen van betekenis aan tekst, waarbij gebruik wordt gemaakt van kennis over het geschreven alfabet en kennis over de klankstructuur van gesproken taal om tot begrip te komen.

Om van een woord naar de betekenis te gaan, moeten beginnende lezers eerst het alfabetisch principe toepassen. De lezer moet: 1. De letters in het woord vertalen in hun fonologische pendant, 2. De correcte volgorde van de klanken onthouden, 3. De klanken samenvoegen, 4. In zijn geheugen zoeken naar een bestaand woord, dat correspondeert met de aaneenschakeling van klanken. Meer gevorderde lezers moeten het alfabetisch principe ook gebruiken om meer complexe lettercombinaties en patronen te herkennen (Coyne e.a., 2001).

¹ Deze tekst is grotendeels overgenomen uit: Houtveen, A.A.M., Brokamp, S.K., & Smits, A.E.H. (2012). *Lezen, lezen, lezen. Achtergrond en evaluatie van het Leesinterventie-project voor Scholen met een Totaalaanpak (LIST)*. Utrecht: Hogeschool Utrecht: Kenniscentrum Educatie.

Instructie van het alfabetisch principe leert kinderen de relaties tussen de letters (grafemen) van geschreven taal en de individuele klanken (fonemen) van gesproken taal. De kinderen moet geleerd worden deze relaties te gebruiken om woorden te lezen en te schrijven. Deze relaties worden in de literatuur aangeduid met de termen leeshandeling of klank-teken koppeling. Het doel van de instructie is om kinderen te helpen het alfabetisch principe te leren en te gebruiken. Dat wil zeggen, te begrijpen dat er systematische en voorspelbare relaties zijn tussen geschreven letters en gesproken woorden. Als een kind deze relaties kent (heeft onthouden), zal dat het kind helpen bekende woorden accuraat en automatisch te herkennen en nieuwe woorden te decoderen. Kortom: kennis van het alfabetisch principe draagt in hoge mate bij aan de vaardigheid van kinderen om woorden te lezen, zowel als losse woorden, als in een tekst (Armbruster, Lehr & Osborn, 2003).

Uit het wetenschappelijk onderzoek naar de effectiviteit van instructie van het alfabetisch principe blijkt, dat:

1. systematische en expliciete instructie van het alfabetisch principe in hogere mate bijdraagt aan de ontwikkeling van de leesvaardigheid van kinderen dan niet-systematische instructie of geen instructie.
2. systematische en expliciete instructie van het alfabetisch principe een significante verbetering te zien geeft van de woordherkennings- en de spellingvaardigheden van jonge kinderen, evenals van het begrijpend lezen.
3. de effectiviteit van systematische en expliciete instructie van het alfabetisch principe onafhankelijk is van de sociaaleconomische achtergrond van de leerlingen en in significant hogere mate bijdraagt aan het voorkomen van leesproblemen bij zwakke leerlingen en aan het verhelpen van leesproblemen dan niet-systematische instructie of geen instructie.
4. systematische en expliciete instructie van het alfabetisch principe het meest effectief is wanneer de instructie gegeven wordt in een vroeg stadium van de schoolloopbaan (kleuterschool en groep 1) (Armbruster e.a. 2003; Brown & Felton, 1990; Foorman e.a., 1998; Hatcher, Hulme & Ellis, 1994; Lovett e.a., 1994; NRP, 2000; Snow, Burns & Griffin, 1998; Torgesen e.a., 1999; Vellutino e.a., 1996).

Kenmerkend voor een programma waarin het alfabetisch principe systematisch wordt aangeleerd, is de directe instructie van een set klank-tekenkoppelingen (letters en woordstructuren) in een duidelijk vooraf bepaalde volgorde. In deze set moeten de belangrijkste klank-tekenkoppelingen van zowel klinkers als medeklinkers zijn opgenomen. De naam en de vorm van alle letters en woordstructuren en alle belangrijke klank-tekenrelaties moeten aangeleerd worden. De kinderen oefenen met de aangeboden klank-tekenkoppelingen en leren deze te gebruiken om woorden te decoderen die de geleerde klank-tekenkoppelingen bevatten. In het programma dienen bijgevolg in ruime mate materialen opgenomen te zijn, die de kinderen in de gelegenheid stellen de klank-tekenkoppelingen die ze aan het leren zijn, te oefenen door het lezen van woorden, zinnen en tekst. Kenmerkend voor een programma waarin het alfabetisch principe wordt aangeleerd is tevens, dat sprake is van een multisensoriële benadering, waarin de letters tegelijkertijd worden uitgesproken en geschreven. Schrijven is van groot belang voor het leren van de letters en de leeshandeling. Het gaat hier niet om mooi schrijven, maar om het koppelen van een (grote) schrijfbeweging aan de letter (Bara, Gentaz & Colé, 2007; Conrad, 2008; Ehri, 1989, 2000; Graham, Harris, Fink-Chorzempa, 2002; Longcamp, Anton, Roth & Velay, 2003; Longcamp e.a., 2008; Moats, 2005, 2009; Shahar-Yames & Share, 2008; Treiman, 1998).

Tevens dient in een programma waarin het alfabetisch principe systematisch wordt aangeleerd, van begin af aan aandacht besteed te worden aan de betekenis van de woorden. Begrip is een integraal onderdeel van de automatisering van de woordherkenning. Als kinderen met lezen oefenen is het van belang om de woorden niet alleen te laten uitspreken, maar ook de betekenis te activeren. Dit is nodig om een geschreven woord zodanig in het geheugen te verankeren dat directe woordherkenning mogelijk wordt (Ehri, 2005).

In een dergelijk systematisch programma moet ook een substantiële hoeveelheid materiaal opgenomen zijn, waarmee kinderen hun kennis van deze relaties kunnen toepassen door te lezen en te schrijven. Dit betreft ondermeer boeken of verhalen die een groot aantal woorden bevatten die kinderen kunnen decoderen met behulp van de klank-tekenkoppelingen (letters en woordstructuren) die ze hebben geleerd en aan het leren zijn. In het programma zou de kinderen tevens de gelegenheid moeten worden geboden

om woorden te spellen en hun eigen verhalen te schrijven met de klank-
tekenkoppelingen (letters en woordstructuren) die ze aan het leren zijn.

Samenvattend biedt een effectief programma voor aanvankelijk lezen
instructie van het alfabetisch principe dat:

- leerkrachten helpt aan leerlingen expliciet en systematisch instructie te geven in hoe letters en klanken aan elkaar gekoppeld kunnen worden, hoe gesproken woorden opgedeeld kunnen worden in klanken en hoe klanken samengevoegd worden om woorden te vormen;
- leerlingen helpt te begrijpen waarom ze de relaties tussen klanken en letters moeten leren;
- leerlingen helpt hun kennis van het alfabetisch principe toe te passen wanneer ze woorden, zinnen en tekst lezen;
- leerlingen helpt hetgeen ze leren over klanken en letters toe te passen in hun eigen schrijven (Armbruster e.a., 2003).

Goed geschreven en boeiende teksten, waarin woorden staan die de kinderen kunnen ontcijferen, geven hen de kans om hun vaardigheden met gemak en accuratesse toe te passen. Hierbij leren zij zichzelf nieuwe woorden door middel van hun relatie met bekende woorden (Snow e.a., 1998).

2.3 Ruimte voor betekenisvolle ervaringen

Instructie van het alfabetisch principe is echter geen volledig leesprogramma voor beginnende lezers. Naast instructie over de letters en de leeshandeling, moeten kinderen hun kennis van het alfabet verankeren door:

- te luisteren naar verhalen en informatieve teksten die aan ze worden voorgelezen. Aan kinderen moeten dagelijks betekenisvolle en motiverende verhalen, maar ook informatieve teksten voorgelezen worden, ter bevordering van de waardering voor en het begrip van teksten. Gesprekken met kinderen over een boek verschillen sterk per type boek, waardoor elk genre zijn eigen te onderscheiden bijdrage levert aan de ontwikkeling van de waardering van de kinderen voor de aard, het doel en het proces van lezen (Mason e.a., 1989).

- dagelijks zelfstandig lezen van tekst die interessant is voor de kinderen (fictie en non-fictie) en die net onder hun frustratieniveau ligt. Dit draagt bij aan het ontwikkelen door de leerlingen van het begrip van geschreven taal (Chapman, Filipenko, McTavish, & Shapiro, 2007; Duke, 2000). In groep 3 is het daarom van belang dat er een verscheidenheid aan boeken aanwezig is, waaruit kinderen kunnen kiezen en die goed passen bij hun interesses (Donovan, Smolking & Lomax, 2000).
- dagelijks ondersteund lezen en herlezen van teksten die een beetje moeilijker zijn dan de tekst die de leerlingen zelfstandig kunnen lezen. Daarbij is het van groot belang om in het aanvankelijk leesproces voldoende ondersteuning te geven. Aarzelend lezen met veel nadenkpauzes leidt niet tot automatisering maar tot cognitieve overbelasting en vermoeidheid. Aangewezen ondersteuningsvormen zijn: voorlezen, koorlezen en voorzeggen.
- dagelijks gelegenheid bieden, met ondersteuning van de leerkracht om tekst te schrijven voor verschillende doeleinden, waaronder verhalen, boodschappenlijstjes, mededelingen aan anderen etc. Schrijfactiviteiten dragen bij aan het ontwikkelen van het besef van de communicatieve functie van geschreven taal. Tevens worden door middel van schrijfactiviteiten de schrijf- en spellingvaardigheden van de leerlingen geoefend. Daarbij dient in het begin invented spelling te worden toegestaan (Armbruster e.a., 2003; IRA/NAEYC, 1998; NICHD, 2000; Snow e.a., 1998).

Een volledig leesprogramma voor aanvankelijk lezen bestaat samenvattend naast expliciete en systematische instructie van het alfabetisch principe uit dagelijks voorlezen aan de leerlingen, het dagelijks gelegenheid bieden om de geleerde letters en woorden te oefenen in een betekenisvolle context (zowel zelfstandig, als met ondersteuning) en uit het dagelijks gelegenheid te bieden om te schrijven voor echte doelen.

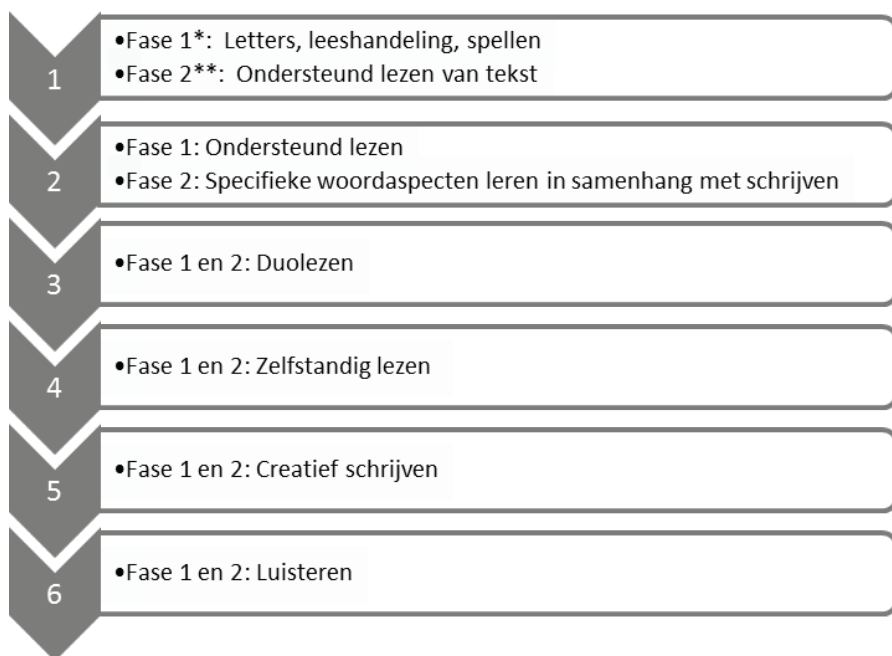
2.4 Uitwerking in het LIST-project

Op basis van de hierboven beschreven kennis is voor het onderdeel aanvankelijk lezen in het LIST-project een blokkenmodel ontwikkeld, waarin

de verschillende aspecten die samen een volledig leesprogramma vormen, zijn uitgewerkt (zie figuur 2.1). Dit blokkenmodel vormt het kerncurriculum (Laag 1), bedoeld voor alle leerlingen in groep 3. Een uitzondering vormen de kinderen die bij binnenkomst in groep 3 al kunnen lezen. Zij worden niet onnodig vastgehouden in het aanvankelijk leesproces en kunnen vanaf het begin meedraaien met hardop lezen (in duo's in de eigen groep, of meedoen in de hardop leesgroep). Blok 4 tot en met 6 blijven zij echter wel gewoon meedoen.

Voor dit kerncurriculum wordt wekelijks 425 minuten uitgetrokken. De eerste drie blokken worden aaneengesloten gegeven, in de volgorde zoals hierboven aangegeven. De overige drie worden verspreid over de dag aangeboden. Voor blok 1 geldt bovendien dat dit blok twee keer per dag wordt aangeboden.

FIGUUR 2.1: BLOKKENMODEL AANVANKELIJK LEZEN



In het aanvankelijk leesonderwijs worden twee fasen onderscheiden. Fase 1* betreft de fase waarin de letters en de leeshandeling aangeleerd worden tot en

met drieklankwoorden. Deze fase is veelal rond de kerst afgerond. In fase 2** worden langere woorden en nieuwe woordstructuren aangeleerd.

In LIST wordt wel gewerkt met een methode. De leerkracht selecteert het materiaal dat zij gebruikt uit de methode vanuit de kennis over wat al dan niet bruikbaar is in het leesonderwijs: wat draagt bij aan het bevorderen van het leren lezen van de leerlingen. Het optimaal vormgeven van het leesleerproces is het uitgangspunt; niet de methode. De methode vormt echter wel de leidraad voor de volgorde en de planning van de letteraanbieding.

De LIST werkwijze betekent dat een aantal onderdelen van de methode vervallen omdat deze niet passen in de beschreven effectieve instructieroutines. Dit betreft met name de werkbladen en het doen van auditieve oefeningen zonder letters. Ook betekent deze werkwijze dat op onderdelen aanvullingen op de materialen uit de methode nodig zijn, omdat de methode bijvoorbeeld te weinig tekst biedt. Het programma volgens het blokkenmodel is het basisaanbod dat aan alle leerlingen wordt aangeboden (Laag 1).

Voor de leerlingen die moeite hebben letters te onthouden en/of de leeshandeling te leren, wordt de instructie geïntensiveerd door de kinderen voor te bereiden op hetgeen in de gehele groep aan de orde komt in een klein groepje (pre-teaching) en tevens hetgeen in de grote groep aan de orde is geweest nogmaals te oefenen (Laag 2).

Voor de leerlingen die ondanks de extra instructie niet meer meekunnen met het klassikale onderwijs, wordt de instructie nogmaals geïntensiveerd door te werken met één van de varianten van het programma 'Connect' (Laag 3) (Smits & Braams, 2006). Connect ontleent zijn naam onder meer aan het gegeven dat in dit programma op een zeer directe manier de verbinding tot stand gebracht wordt tussen schrijven en lezen. Er zijn drie Connect-programma's. Connect Klanken en letters is bedoeld voor interventieperiode 1 van groep 3 (Wentink & Verhoeven, 2001). Deze periode loopt in het reguliere basisonderwijs van september tot februari. De centrale doelen van Connect Klanken en Letters zijn het bevorderen van klankbewustzijn, de letter-klankkoppeling en de aanvankelijke leeshandeling. Connect Woordherkenning is bedoeld voor interventieperiode 2 van groep 3 (februari tot april) (Wentink & Verhoeven, 2001). De centrale doelen van dit deelprogramma zijn: het volledig omzetten van alle letters binnen woorden om tot adequate

woordherkenning te komen, het leren lezen van medeklinkerverbindingen en meerlettergrepige woorden. Connect Vloeiend Lezen is primair bedoeld voor interventieperiode 3 van groep 3 (april tot juli) Deze derde vorm van Connect is afgeleid van Amerikaanse programma's die specifiek op vloeiend lezen gericht zijn (Meyer & Felton, 1999; Furr, 2000). De centrale doelen zijn het automatiseren van de woordherkenning en het vloeiend lezen van tekst.

Hoofdstuk 3

VLOEIEND LEZEN

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een schets gegeven van het kennisbestand en de theorievorming waarop de aanpakken voor vloeiend lezen in het LIST-project gebaseerd zijn. Allereerst wordt ingegaan op wat vloeiend lezen eigenlijk is, gevolgd door een beschrijving van de stadia die binnen het vloeiend lezen onderscheiden kunnen worden, te weten hardop lezen en stillezen. Vervolgens is de evidentie bijeengebracht die erop dit moment voorhanden is over hoe het onderwijs in hardop- en stillezen het best vormgegeven kan worden. De gehanteerde definitie van vloeiend lezen en de kennis die beschikbaar is over wat het vraagt om vloeiend lezen bij leerlingen te bevorderen, resulteren in een overzicht van kenmerken waarmee in een effectief programma voor vloeiend lezen rekening mee gehouden moet worden. Tenslotte wordt op hoofdlijnen aangegeven hoe deze kenmerken binnen het LIST-programma zijn uitgewerkt.

3.2 Wat is het vloeiend lezen van tekst?

'Fluency reading is not fast reading' (Rasinski & Samuels, 2011, p. 97).

De meeste experts op het gebied van lezen, beschouwen het vloeiend kunnen lezen als een cruciale component van de leesontwikkeling waar in het onderwijs aandacht aan besteed moet worden (zie o.a., NICHD, 2000; Rasinski, Blachowicz, & Lems, 2006; Rasinski, Reutzel, Chard & Linan-Thompson, 2011; Samuels & Farstrup (eds), 2006, 2011). Om een tekst goed te kunnen begrijpen is het noodzakelijk dat je vloeiend kunt lezen (LaBerge & Samuels, 1974; Stanovich, 1980). De eerste voorwaarde voor leesbegrip is het kunnen decoderen. Decoderen betreft de vaardigheid om de geschreven symbolen (grafemen) te kunnen koppelen aan de bijbehorende klanken (fonemen). Efficiënt kunnen decoderen is niet alleen een voorspeller voor leesbegrip, maar ook een belangrijke basisvaardigheid voor het vloeiend lezen van tekst (zie o.a., Pikulski & Chard, 2005; Schwanenflugel, Hamilton, Kuhn,

Wisenbaker, & Stahl, 2004). Het decoderen gaat vooraf aan het vloeiend lezen van tekst, omdat individuele woorden ontcijferd moeten kunnen worden om een samenhangende tekst te kunnen lezen. Het ontwikkelen van de vaardigheid een tekst vloeiend te lezen, wordt voorgesteld als de brug tussen woordherkenning en begrijpend lezen (Chall, 1983; Pikulski & Chard, 2005).

Traditioneel is het vloeiend lezen van tekst gedefinieerd als een combinatie van leessnelheid en accuratesse (zie o.a., Adams, 1990; Fuchs, Fuchs, Hosp, & Jenkins, 2000; Logan, 1997). Deze definitie heeft ertoe geleid, dat in de praktijk het onderwijs in vloeiend lezen is gaan bestaan uit het kinderen leren snel te lezen. Dit geldt ook voor de Nederlandse onderwijspraktijk.

Recent wordt deze definitie gezien als een incomplete conceptualisering van het begrip vloeiend lezen (Hudson, Pullen, Lane, & Torgesen, 2009; Kuhn, Schwanenflugel & Meisinger, 2010; Rasinski & Samuels, 2011; Rasinski, Reutzel, Chard, & Linan-Thompson, 2011). Er bestaat groeiende consensus, dat het vloeiend lezen van tekst twee hoofdcomponenten omvat, die beiden samenhangen met leesbegrip: geautomatiseerde woordherkenning (LaBerge & Samuels, 1974) en intonatie (prosody) oftewel met expressie hardop lezen (Schreiber, 1980, 1987, 1991; Schreiber & Read, 1980). Het met expressie lezen van tekst, wordt gekarakteriseerd door het gebruik van toonhoogte, het ordenen van woorden in betekenisvolle groepen, ritme en het inlassen van pauzes tijdens het hardop lezen van een tekst. Beide componenten gaan over het observeerbare niveau van het verwerken van tekst.

In het onderstaande gaan we wat nader in op deze aspecten van vloeiend lezen.

Automatische woordherkenning

Processen zijn automatisch wanneer ze de volgende vier kenmerken hebben: het proces verloopt snel en kan zonder moeite worden uitgevoerd, het proces is autonoom en vindt plaats zonder dat men zich ervan bewust is (Logan, 1997). Toegepast op vloeiend lezen, refereert het geautomatiseerd herkennen van woorden aan de vaardigheid van lezers om woorden niet alleen snel, maar ook zonder moeite, oftewel automatisch te kunnen lezen. Deze vaardigheid is noodzakelijk om te kunnen begrijpen wat je leest. De menselijke hersenen beschikken slechts over een beperkte capaciteit om moeilijke taken uit te voeren. Twee moeilijke taken tegelijkertijd uitvoeren, lukt alleen, wanneer één van de twee taken zo weinig moeite meer kost, dat er hersencapaciteit overblijft om tegelijkertijd een tweede taak uit te voeren (LaBerge & Samuels, 1974; Samuels, 2012). Pas wanneer een lezer woorden automatisch herkent, is

hij in staat zijn aandacht te richten op het begrijpen van wat hij leest. Het decoderen is dan zo gemakkelijk geworden, dat de lezer tegelijkertijd met het decoderen betekenis kan ontleen aan wat gelezen wordt (Rasinski & Samuels, 2011; Samuels, 2012). Wanneer de woordherkenning nog moeizaam verloopt, wordt er langzamer gelezen. Bovendien, wordt begrip gehinderd doordat er voor het decoderen teveel cognitieve middelen ingezet moeten worden (zie o.a., Kuhn, Schwanenflugel & Meisinger, 2010; LaBerge & Samuels, 1974; Samuels, 2006; 2012).

De vier genoemde kenmerken van automatische woordherkenning ontwikkelen zich niet in één keer, maar op een continuüm en ook in een verschillend tempo. Bovendien breidt de automatisering zich uit van het letter en woordniveau, naar hele groepen woorden en zelfs naar hele zinnen (Logan, 1997).

Het antwoord op de vraag hoe automatische woordherkenning tot stand komt, luidt eenvoudigweg: door stelselmatig te oefenen (Logan, 1997; Samuels, 2004). Om een woord snel te herkennen, moet een lezer informatie uit meerdere bronnen (fonemisch, semantisch, frasering, tekstueel etc.) integreren. Echter, vanwege de cognitieve capaciteit die gebruikt wordt bij woordherkenning, moeten beginnende lezers steeds switchen tussen deze meerdere bronnen in plaats van dat ze in staat zijn deze bronnen als één geheel verwerken. Om als lezer verder te komen dan het serieel verwerken van deze informatiebronnen en te komen tot autonome woordherkenning, is het nodig dat leerlingen in de gelegenheid gesteld worden uitgebreid te oefenen met het lezen van samenhangende tekst (Kuhn e.a., 2006; Schwanenflugel e.a., 2009). Daarbij kan het zowel gaan om het herhaald lezen van eenzelfde tekst als om het lezen van uiteenlopende teksten. Bij herhaald lezen treedt de meeste winst op tussen de derde en vijfde herhaling (zie o.a., O'Shea, Sindelar, & O'Shea, 1987; Reutzel, 2003; Rawson & Middleton, 2009). Aangezien er transfer plaatsvindt van automatisering naar andere teksten, kunnen leerlingen ook baat hebben bij het lezen van verschillende teksten. Doordat er behoorlijk veel overlap zit in de woorden die gebruikt worden in teksten voor beginnende lezers (zie o.a., Adams, 1990) lijkt het waarschijnlijk dat het zien van deze woorden in verschillende contexten, het herkennen van deze woorden door de leerlingen bevordert (Mostow & Beck, 2005; Rashotte & Torgesen, 1985). Ook zou het leerlingen kunnen helpen verschillende teksten over hetzelfde onderwerp te lezen. Daardoor zou er een grotere kans zijn, dat wanneer een

leerling een onbekend woord tegenkomt, het dit woord toch herkent doordat de context ondersteuning biedt. Op deze manier kunnen leerlingen zowel hun conceptuele als hun orthografische kennis uitbreiden (zie o.a., Logan, 1997). Het alsmaar oefenen van dezelfde woorden, of dezelfde teksten, zou op een gegeven moment niet alleen redundant zijn, maar ook contraproductief kunnen werken doordat het de aandacht van de leerlingen gericht houdt op de lagere orde aspecten van een tekst i.p.v. dat hun aandacht verschuift naar het oefenen met het integreren van hogere orde vaardigheden.

Of automatisering nu bereikt wordt door herhaald lezen van dezelfde tekst, of het lezen van vele verschillende teksten, centraal staat, dat automatisering op verschillende niveaus plaatsvindt en dat de interactie die plaatsvindt tussen de verschillende niveaus van verwerking centraal staat bij het geven van betekenis aan tekst en niet simpelweg snelle woordherkenning (Bredenkamp & Pikulski, 2008; Fuchs, Fuchs, Hosp, & Jenkins, 2001; Hudson e.a., 2009; Kuhn e.a., 2006; Logan, 1997; Samuels, 2004; Wolf & Katzir-Cohen, 2001).

De consequentie voor het onderwijs is, dat vloeiend lezen niet hetzelfde is als snel lezen. Leessnelheid en leesbegrip zijn beide een uitkomst van automatische woordherkenning, ze worden er door veroorzaakt. In plaats van in het vloeiend leesonderwijs te focussen op leessnelheid, zou de nadruk dienen te liggen op de ontwikkeling van automatische woordherkenning, in het kader van het tot stand komen van leesbegrip.

Automatische woordherkenning ontwikkelt zich door het lezen van tekst en niet door het lezen van losse woorden. Dit komt omdat leerlingen door samenhangende tekst te lezen kunnen oefenen met het integreren van informatie uit meerdere bronnen (fonemisch, semantisch, frasering, tekstueel etc.). Een groot deel van deze bronnen is eenvoudigweg niet aanwezig bij het lezen van losse woorden. Wanneer automatische woordherkenning verbetert, zal ook leessnelheid en leesbegrip toenemen. In die zin kunnen leessnelheid en leesbegrip als indicatoren voor automatische woordherkenning opgevat worden (Rasinski & Samuels, 2011, p. 97).

Intonatie (Prosody)

Een tweede kritische component van vloeiend lezen is de vaardigheid om 'op toon' te lezen. Dat wil zeggen met de juiste intonatie of expressie, gekoppeld aan frasering van de tekst in bij elkaar behorende woorden en het hoorbaar maken van begin en einde van een zin, waardoor de luisteraar de betekenis van

de tekst vast kan houden (Cowie, Douglas-Cowie, & Wichmann, 2002; Dowhower, 1987, 1991; Schreiber, 1980, 1987, 1991; Schreiber & Read, 1980; Kuhn e.a., 2006; Miller & Schwanenflugel, 2006, 2008; Schwanenflugel, Hamilton, Kuhn, Wisenbaker, & Stahl, 2004).

Intonatie omvat de afwisseling in toonhoogte, ritme en nadruk waarmee woorden worden gelezen en het invoegen van pauzes tussen frasen zoals dat ook bij het spreken gebeurt (Hirschberg, 2002). Wanneer lezers met de juiste intonatie en frasering lezen, geven ze er blijk van dat zij actief betekenis ontleen aan de tekst (Rasinski, 2004).

Uit verschillende onderzoeken is naar voren gekomen, dat intonatie gerelateerd is aan de ontwikkeling van vloeiend lezen in de groepen 3 en 4 (Clay & Imlach, 1971; Cowie e.a., 2002; Miller & Schwanenflugel, 2006, 2008). Bovendien blijkt ontwikkeling in intonatie voorspellend voor de leesontwikkeling in hogere groepen, los van de voorspellende waarde van leessnelheid op woord- en tekstleestoetsen (Miller & Schwanenflugel, 2008). Tevens blijkt uit onderzoek, dat lezers die met de juiste intonatie en frasering van de tekst lezen, de tekst die ze lezen tijdens het stillezen beter begrijpen dan leerlingen die dit in mindere mate lieten zien (Daane, Campbell, Grig, Goodman & Oranje, 2005; Pinnell, Pilulski, Wixson, Campbell, Gough & Beatty, 1995; Rasinski, Rikli & Johnston, 2009).

Met andere woorden, het op toon lezen lijkt integraal gerelateerd aan de ontwikkeling van de hardop leesvaardigheid. Voor het onderwijs betekent dit, dat om volledig te zijn, het vloeiend leesonderwijs zich zowel dient te richten op de ontwikkeling van automatische woordherkenning als op het met de juiste intonatie lezen (Kuhn e.a., 2006; Rasinski & Samuels, 2011). Een tweede consequentie voor het onderwijs is, dat wanneer het op toon lezen een indicatie vormt voor vloeiend lezen, dit ook gemeten zou moeten worden. Rasinski (2004) heeft ten behoeve hiervan een schema ontwikkeld, waarin op vier dimensies van het op toon lezen, ontwikkelingsmomenten binnen deze dimensies onderscheiden worden. De dimensies betreffen: expressie en volume, frasering, natuurlijke intonatie (smoothness) en tempo. De scores die een leerkracht op basis hiervan aan de leerlingen kan geven, lopen van vier tot 16. Over het algemeen geeft een score van minder dan 8 een indicatie dat vloeiend lezen aandacht behoeft (Rasinski, 2004, p. 19).

3.3 Effectieve aanpakken voor vloeiend lezen

3.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt ingegaan op de stadia die binnen vloeiend leren lezen onderscheiden worden, te weten hardop lezen en stillezen. Vervolgens wordt op basis van de beschikbare kennis uit onderzoek beschreven, hoe het onderwijs in hardop- en stillezen het beste vormgegeven kan worden.

Vloeiend lezen komt niet in één keer tot stand. Daarbinnen kunnen verschillende stadia onderscheiden worden. In het eerste stadium gaat het om het leren decoderen van letters en woorden en het vloeiend lezen van woorden.

Vloeiend lezen van woorden ('word fluency') staat centraal in het aanvankelijk leesonderwijs in groep 3. Hoewel ook in groep 3 korte teksten gelezen worden, vindt het onderwijs in het vloeiend lezen van teksten plaats vanaf groep 4 van het basisonderwijs. Bij het onderwijs in het vloeiend lezen van teksten ('text fluency') worden internationaal twee instructiebenaderingen onderscheiden. De eerste aanpak bestaat uit het oefenen van vloeiend lezen door hardop samenhangende tekst te lezen. In de tweede aanpak staat het zelf stil lezen van tekst centraal. In het onderstaande gaan we op beide benaderingen in, waarbij aandacht besteed wordt aan de evidentie die er uit onderzoek voor de werkzaamheid van beide benaderingen is. De beschrijving eindigt met een opsomming van de kenmerken waaraan een effectief programma voor hardop lezen en stillezen zou moeten voldoen.

3.3.2 Hardop lezen

In de hardop lezen aanpak worden leerlingen aangemoedigd om passages hardop te lezen met begeleiding en ondersteuning bij het decoderen van de tekst. Ondersteund hardop lezen zorgt voor een verbinding tussen de sociale oorsprong van het lezen (voorgelezen worden door een volwassene) en zelf lezen (Prior & Welling, 2001). De bedoeling van de ondersteuning is, om de leerlingen direct en correct feedback te geven wanneer het decoderen moeizaam gaat, zodat de leerling zijn focus kan blijven richten op het hardop lezen zelf en op het begrijpen van de tekst, in plaats van op het decoderen. Deze ondersteuning stelt leerlingen in staat teksten te lezen die anders te

moeilijk voor hen zouden zijn. Het uiteindelijke doel van het begeleid hardop lezen is ervoor te zorgen dat de leerlingen voldoende accuraat, snel en expressief lezen, om effectief zelf stil te kunnen lezen. Door veel auteurs wordt vloeiend hardop lezen gezien als de grondslag waarop goede stilleesvaardigheden kunnen voortbouwen. Het wordt ook gezien als een noodzakelijke tussenfase in de ontwikkeling naar zelfstandig vloeiend stillezen. Stillezen blijkt geen effectieve aanpak om een vloeiende leesvaardigheid te ontwikkelen voor leerlingen die nog over onvoldoende vaardigheden in decoderen en lezen op woordniveau beschikken (NICHD, 2000; Kragler, 1995).

Hardop lezen heeft dan ook voordelen boven stillezen voor leerlingen die in deze tussenfase van het leren lezen zitten. Hardop lezen zorgt voor een zekere mate van discipline tijdens het lezen, die voorkomt dat moeilijke woorden bij het lezen van de tekst worden overgeslagen (Juel & Holmes, 1981). Hardop lezen kan in deze fase ook helpen om de 'phonological memory code' (bijv. de stem die we horen in ons hoofd wanneer we lezen) te versterken zodat de informatie uit de tekst lang genoeg in het werkgeheugen vastgehouden kan worden, om deze te begrijpen (Gathercole & Baddeley, 1993). Deze laatste gedachte is gebaseerd op het gegeven dat het ook voor volwassenen niet ongebruikelijk is om tijdens het (stil)lezen terug te schakelen naar de hardop-leesmodus wanneer zij moeite hebben om een tekst te begrijpen (Hardyck & Petrino, 1969). Hoe dit ook zij, er is uit onderzoek evidentie voorhanden, dat hardop lezen in deze fase meer bijdraagt aan leesbegrip dan stillezen (Fuchs, Fuchs & Maxwell, 1988; Holmes & Allison, 1985; Mullikin, Henk & Fortner, 1992; Schwanenflugel & Ruston, 2008).

Uit reviews met betrekking tot de effecten van vloeiend leesonderwijs (Kuhn, Schwanenflugel & Meisinger, 2010; Kuhn & Stahl, 2003; NICHD, 2000; Osborn & Lehr, 2003; Rasinski, Reutzel, Chard, & Linan-Thompson, 2011; Samuels & Farstrup, 2006) komt naar voren, dat hardop lees aanpakken bijdragen aan accurate en automatische woordherkenning, aan leesbegrip en aan verbetering van de intonatie bij het lezen ('prosody'). Deze aanpakken omvatten de herhaald lezen methode ('repeated readings') (Dahl, 1979; Samuels, 1979) en een aantal variaties hierop. Bij herhaald lezen ontwikkelen de leerlingen hun leesvaardigheid door het zonder verdere ondersteuning, herhaald lezen van korte stukjes tekst (150 woorden). Vooral voor leerlingen die moeite hebben met het leren lezen is dit een effectieve aanpak gebleken.

Vier herhalingen is het meest effectief (O'Shea, Sindelar & O'Shea, 1985). Meer herhalingen leveren geen extra leerwinst meer op.

De variaties op de herhaald lezen aanpak, betreffen herhaald lezen van dezelfde tekst met ondersteuning van een model ('assisted reading'), zoals een ervaren lezer of een geluidsopname. Een tekst die een leerling nog niet zelfstandig kan lezen, kan vaak wel gelezen worden met hulp van een meer ervaren lezer. Ondersteund lezen kan verschillende vormen aannemen. De meest voorkomende is het koorlezen waarbij de gehele klas een tekst hardop leest (Rasinski, 2010). Door samen met een groep te lezen, ondervinden de zwakkere lezers ondersteuning door te luisteren naar de betere lezers. Uiteindelijk kan de geoefende tekst zelfstandig gelezen worden en ook het lezen van andere teksten verbetert door deze werkwijze (Rasinski & Samuels, 2011). Wanneer het ondersteund lezen wordt gedaan door één enkele meer ervaren lezer, wordt de werkvorm aangeduid met 'paired reading' oftewel duo lezen. De partner kan een ouder zijn, de leerkracht, een oudere leerling of een klasgenoot (Koskinen & Blum, 1984; Labbo & Teale, 1990; Rasinski, 2010; Topping, 1987a, 1987b). Ook kan de techniek effectief ingezet worden, door de leerlingen te laten luisteren naar een audio opname (luisterlezen) (Carbo, 1978a, 1978b; Chomsky, 1979; Pluck, 1995).

Het merendeel van de herhaald lezen en ondersteund lezen aanpakken is ontwikkeld voor individuele leerlingen, of duo's die moeite hebben met het vloeiend leren lezen. Behalve voor zwakke leerlingen, zijn er ook ondersteund herhaald lezen aanpakken ontwikkeld die bedoeld zijn voor instructie aan de gehele groep. Rasinski, Reutzel, Chard & Linan-Thompson (2011) noemen ondermeer Oral Recitation Lesson (ORL) (Hoffman, 1987), Fluency-Oriented Reading Instruction (FORI) (Stahl, Heubach & Cramond, 1997; Stahl & Heubach, 2005), Wide Reading (WR) (Kuhn, 2004, 2005) en Shared Book Experience (SBE) (Eldridge, Reutzel & Hollingsworth, 1996).

Een kenmerkend aspect van de meeste van deze benaderingen is, dat het bieden van ruimschoots gelegenheid tot het lezen van samenhangende tekst wordt gecombineerd met het zorgen voor ondersteuning. De leerlingen worden ondersteund doordat ze feedback krijgen op hoe ze lezen, en door middel van modelling waarin het decoderen, fraseren en op toon lezen, correct wordt voorgedaan. Deze instructiebenaderingen lijken dan ook goed aan te sluiten bij de in het bovenstaande gehanteerde definitie van vloeiend lezen, waarin twee componenten van vloeiend lezen worden onderscheiden: automatische

woordherkenning én expressiviteit bij het hardop lezen. Vloeiend lezen is de vaardigheid om woorden in een tekst accuraat en geautomatiseerd (direct) te kunnen decoderen én om met expressie te lezen, hetgeen een indicatie vormt dat hetgeen gelezen wordt, ook begrepen wordt op het moment dat het gelezen wordt. Voor programma's voor het bevorderen van vloeiend lezen betekent dit dat deze zowel gericht moeten zijn op het bevorderen van de automatische woordherkenning van de leerlingen, als op de expressiviteit van het lezen van de leerlingen (zowel bij het hardop lezen als bij het stillezen).

Als ezelsbruggetje om de kenmerken van een dergelijk programma gemakkelijker te kunnen onthouden, hebben Rasinski en Samuels (2011) de kenmerken in een acroniem verwoord: MAPPS.

M-Modeling van vloeiend lezen door de leerkracht, door betekenisvol en expressief voor te lezen. Ook zou de leerkracht af en toe met de leerlingen kunnen praten over hoe ze hun stem gebruiken om de betekenis van de tekst tot uitdrukking te brengen en om extra betekenis aan de tekst toe te voegen (bv stemverheffen om boosheid uit te drukken).

A-Assisted Reading for Support. Koorlezen en varianten van duolezen.

P-Practice. Zorg voor veel tijd om teksten te lezen. Voor zwakke lezers is ook herhaald lezen (diep or repeated reading) aan te raden. Van belang daarbij is, dat dit herhaald lezen een doel heeft, zoals het voordragen van de herhaald gelezen tekst aan de groep of ouders. Hierdoor wordt voorkomen dat herhaald lezen in het teken komt te staan van het ontwikkelen van snelheid. Het gaat erom dat de tekst zodanig wordt voorgelezen dat de toehoorder het verhaal kan begrijpen.

P-Phrasing. Het geven van instructie in welke groepen van woorden in een zin bij elkaar horen en dit ook laten horen in de intonatie.

S-Synergie. Daarmee wordt bedoeld dat bovenstaande aspecten niet geïsoleerd worden aangeboden, maar onderdeel vormen van een programma.

Deze principes hebben zij toegepast in de Fluency Development Lesson (FDL) aanpak. Dit programma is vooral ook voor zwakke lezers effectief gebleken (Rasinski, Padak, Linek, & Sturtevant, 1994).

De keuze voor het herhaald lezen van tekst, versus het lezen van steeds weer nieuwe teksten en het doorlezen in een boek tijdens de hardop leesles is in het onderzoek naar de effectiviteit van aanpakken voor de groep als geheel een punt van aandacht.

In de programma's Oral Recitation Lesson (ORL) en Fluency-Oriented Reading Instruction (FORI) wordt gedurende de week eenzelfde tekst herhaald gelezen. Bij Wide Reading (WR) vindt herhaald lezen van dezelfde tekst alleen binnen dezelfde les plaats, waarna verder wordt gegaan met een nieuwe tekst. Bij Shared Book Experience (SBE) wordt gezamenlijk in de klas onder begeleiding herhaald een boek gelezen. In deze aanpak staat het begrip centraal. Deze lessen van 30 minuten starten met een door de leerkracht geleide introductie op het boek en eindigen met een discussie over de inhoud van het boek.

SBE en ORL blijken beide effectiever dan het geven van individuele leesbeurten (round robin reading) (Eldredge, Reutzel & Hollingsworth, 1996; Reutzel & Hollingsworth, 1993). ORL bleek daarentegen effectiever dan SBE (Reutzel, Hollingsworth & Eldredge, 1994). Zowel voor de FORI aanpak (Stahl, Heubach & Cramond, 1997; Stahl, 2004; Stahl & Heubach, 2005) als voor de WR aanpak (Kuhn, 2004, 2005) is evidentie voorhanden voor de effectiviteit ervan in vergelijking tot traditionele instructiebenaderingen. Wanneer echter benaderingen aan de groep als geheel werden vergeleken waarin herhaald dezelfde tekst werd gelezen, met benaderingen waarin ondersteund meerdere teksten werden gelezen, vonden Kuhn & Stahl (2003) weinig verschil in leerling prestaties. In een quasi-experimentele studie waarin de effecten van FORI vergeleken werden met een aanpak waarin in een week tijd verschillende teksten werden gelezen (wide reading), bleken beide aanpakken in vergelijking met de controle groep betere resultaten op te leveren op een woord leestoets en op een toets voor begrijpend lezen. Met de wide-reading benadering werden deze resultaten echter sneller gerealiseerd en waren de resultaten van de leerlingen op een tekstleestoets beter (Kuhn, Schwanenflugel, Morris, Morrow, Meisinger, Sevcik, Bradley & Stahl, 2006). Aangezien in de wide-reading benadering eveneens, zei het minimaal, herhaling voorkwam, is echter verder onderzoek gewenst naar de vraag of wide-reading zonder herhaling dezelfde resultaten laat zien.

Op basis van een vergelijking van de interventies die zowel in FORI als in WFORI (de wide-reading variant van FORI) zijn toegepast, komen de auteurs tot een drietal kenmerken die bijgedragen lijken te hebben aan de effectiviteit van deze programma's: (a) het gebruik van teksten die voor veel leerlingen een uitdaging vormen; (b) het gebruik van vormen van scaffolding die het lezen van dergelijke teksten ondersteunen en (c) de aanzienlijke hoeveelheid tijd (20–40 minuten per dag) die leerlingen dagelijks besteden aan het lezen van

samenhangende tekst, als onderdeel van het leesprogramma. In het onderstaande worden deze kenmerken wat verder toegelicht en met evidentie uit onderzoek onderbouwd.

Ad a. Het scaffolding van moeilijke teksten. Uit diverse onderzoeken komt naar voren, dat leerlingen kunnen profiteren van het lezen van teksten die boven hun instructieniveau liggen, wanneer ze ondersteund worden door het geven van directe feedback, zij goede voorbeelden krijgen en zij voldoende mogelijkheden hebben om te oefenen (Kuhn, 2004–2005; Kuhn, Schwanenflugel, Morris, Morrow, Meisinger, Sevcik, Bradley & Stahl, 2006; Stahl & Heubach, 2005). Deze bevindingen spreken de gebruikelijke opvatting tegen, dat de teksten die leerlingen lezen direct zouden dienen aan te sluiten bij het vaardigheidsniveau van de leerlingen (zie o.a., Allington, McCuiston & Billen, 2015; Fountas & Pinnell, 1999). Het voordeel van het lezen van moeilijker teksten is, dat leerlingen in contact komen met een grotere variëteit en een groter aantal woorden en met een grotere range aan concepten. Zowel variëteit als tekstomvang lijkt noodzakelijk voor de ontwikkeling van goede decodeer en begrijpend leesvaardigheden (Adams, 1990; Beck, McKeown, & Kucan, 2002; Guthrie, 2004a; Nagy, 1988). Er is wel een grens aan de moeilijkheidsgraad van de teksten die gebruikt kunnen worden. Stahl and Heubach (2005) suggereerden dat met voldoende ondersteuning, leerlingen kunnen profiteren van teksten waarin ze 85% van de woorden correct kunnen lezen. In de traditionele opvatting gaat men uit van een percentage van 95 procent (Allington, McCuiston & Billen, 2015).

Ad b. Kenmerken van de tekst. Naast de hierboven genoemde ondersteuning, lijken ook kenmerken van de tekst zelf bij te dragen aan de effectiviteit van de aanpakken. De teksten gebruikt in (W)FORI waren op het niveau van groep 4. Deze teksten zijn linguïstisch relatief meer complex dan de teksten die veelal voor zwakke leerlingen gebruikt worden: ze omvatten meer woorden, die minder vaak herhaald worden en minder eenvoudig te decoderen zijn (Hoffman, Sailors, & Patterson, 2002). Bovendien zijn deze teksten interessanter. Wanneer teksten beperkt zijn, zowel linguïstisch als wat betreft inhoud, is het voor kinderen lastiger om zich bij de tekst betrokken te voelen. Volgens Guthrie is betrokkenheid (engagement) noodzakelijk om te leren van een tekst en om van boeken te genieten (Guthrie, 2004b). Tenslotte voorkomt het werken met langere teksten dat de leerlingen de tekst uit het hoofd kunnen leren. Door te werken met een langere tekst, moeten de woorden echt verwerkt worden hetgeen een kerncomponent is in de ontwikkeling van specifieke

lexicale representaties en automatische woord herkenning (Adams, 1990; Perfetti, 1992).

Ad c. Zorgen voor veel oefentijd. Het derde aspect dat effectieve hardop leesaanpakken kenmerkt is het gegeven dat ervoor gezorgd wordt dat de leerlingen in de beschikbare tijd ook daadwerkelijk samenhangende tekst lezen. Uit verschillende onderzoeken blijkt, dat tijd besteed aan lezen, inclusief stillezen in hoge mate correleert met de leesprestaties van de leerlingen (Anderson, Hiebert, Scott & Wilkerson, 1985; Cunningham & Stanovich, 1998; Krashen, 1993; Nathan & Stanovich, 1991; NICHD, 2000; Samuels & Wu, 2003; Stanovich, 1986; Wu & Samuels, 2006). Werkvormen waarin de leerlingen om de beurt lezen en elke leerling het hardop lezen dus slechts korte tijd oefent, zijn niet effectief gebleken (Ash, Kuhn, & Walpole, 2003; Rasinski & Hoffman, 2003).

Samenvatting

Het hardop lezen van tekst is een belangrijke, noodzakelijke fase tussen het decoderen van woorden en het zelfstandig lezen van tekst, waaraan in het onderwijs aandacht besteed moet worden. In groep 4 zal voor de meeste leerlingen het hardop lezen de meest geschikte aanpak zijn. In de literatuur treffen we de volgende kenmerken aan die een effectieve aanpak voor hardop lezen typeren:

1. De leerkracht staat model als een goede lezer door betekenisvol en expressief voor te lezen. Ook geeft een leerkracht af en toe uitleg over hoe intonatie en frasering helpt om een tekst te begrijpen;
2. Er wordt veel tijd ingeruimd om het lezen van een tekst te oefenen. Daarbij wordt doorgelezen in een boek dat voor de leerlingen een uitdaging vormt omdat deze teksten rijker zijn qua taalgebruik en voor de leerlingen interessanter om te lezen;
3. Het hardop lezen van de leerlingen wordt ondersteund waardoor zij hun aandacht kunnen richten op het lezen zelf en het begrijpen van de tekst;
4. Voor zwakke lezers is ook het herhaald lezen van eenzelfde tekst van belang.

Aangezien vloeiend lezen de vaardigheid is om woorden in een tekst accuraat en geautomatiseerd (direct) te kunnen decoderen én om met expressie te lezen, dienen ook beide aspecten van vloeiend lezen getoetst te worden. Dit betekent

dat naast een tekst leestoets waarin accuraatheid en tempo wordt bepaald, ook het op toon lezen getoetst zou moeten worden.

3.3.3 Stillezen

De tweede benadering in het vloeiend leesonderwijs, is het zelfstandig stillezen. In deze aanpak worden leerlingen aangemoedigd om zelfstandig te lezen, zowel binnen als buiten de klas. In de praktijk van het onderwijs bestaat het vloeiend leesonderwijs vooral uit hardop lezen. In de Verenigde Staten is de aandacht voor stillezen sterk afgenomen, na het verschijnen van de review van het National Reading Panel (NICHD, 2000). In deze toonaangevende review werd geconcludeerd, dat er onvoldoende evidentie uit onderzoek beschikbaar was om veel aandacht te besteden aan zelfstandig stillezen in het onderwijs. Ook voor de Nederlandse situatie geldt, dat alle beschikbare methodes voor voortgezet lezen, hardop leesmethodes zijn. Deze methodes worden vanaf groep 4 in de gehele basisschool ingezet. Het zelfstandig stillezen wordt wel toegepast in de scholen, maar eerder als een extraatje dan als kern van het onderwijs in vloeiend lezen.

Tegelijkertijd kunnen we constateren, dat onderzoekers en practici aandacht blijven vragen voor stillezen in het onderwijs. Rasinski (2015) noemt daarvoor de volgende redenen: 1. Lezen is in het dagelijks leven vrijwel steeds stillezen; 2. Daarbij gaat het veelal om het lezen van lange teksten; 3. Tevens gaat het vaak ook om moeilijke teksten die om nauwkeurig lezen vragen. Stillezen verschilt hierdoor aanzienlijk van een setting waarin een leerling onder begeleiding hardop leest, aangezien tijdens het stillezen een lezer zijn eigen leesbegrip moet monitoren. Het zou daarom wenselijk zijn leerlingen in het onderwijs te ondersteunen bij het stillezen van lange, moeilijke, uitdagende teksten (Rasinski, 2015). Ook andere auteurs benadrukken dat de belangrijkste kenmerken van sterk betrokken lezers de vaardigheid betreffen om gedurende langere perioden, geconcentreerd zelfgekozen teksten te lezen, en daarbij hun eigen leesgedrag te monitoren (Hiebert, 2015; Reutzel & Juth, 2014).

Stillezen is in het onderwijs echter veelal niet meer dan zelfstandig, vrij lezen, waarbij minimale begeleiding en feedback wordt gegeven. De evidentie voor de werkzaamheid van deze vorm van stillezen is, zoals hierboven aangeduid beperkt. Gegeven het belang van goed kunnen stillezen hebben verschillende

onderzoekers de laatste jaren de gebruikelijke stillees-aanpakken geanalyseerd, om op basis daarvan aanpassingen van het stilleesonderwijs voor te stellen die zouden kunnen leiden tot een grotere bijdrage van stillezen op school aan vloeiend lezen (Kamil, 2008; Kelley & Clausen-Grace, 2006; Reutzel, Fawson, & Smith, 2008; Stahl, 2004). Uit de analyse komen een viertal zorgpunten naar voren: 1. Het kiezen van leesmateriaal door de leerlingen zelf; 2. De mate waarin leerlingen betrokken zijn bij wat ze lezen en doorlezen c.q. uithoudingsvermogen tonen bij het lezen (stamina); 3. Het leerlingen zelf verantwoordelijk stellen voor de besteding van de leestijd (accountability); 4. De mate van interactie van leerkracht en leerlingen rondom tekst (Reutzel, Jones & Newman, 2014; Reutzel & Juth, 2014).

Ad 1. Het kiezen van leesmateriaal door de leerlingen zelf

Hoewel uit onderzoek blijkt, dat vrije boekkeuze de interesse en motivatie van de leerlingen kan bevorderen (Deci & Ryan, 1985; Turner & Paris, 1995), is het van belang dat leerlingen de juiste keuze maken in moeilijkheidsgraad van een boek, willen zij het lezen volhouden. De leerkrachten zouden dit keuze proces dienen te begeleiden.

Zwakke lezers, die het oefenen van het lezen het hardst nodig hebben, selecteren vaak boeken die zij niet kunnen lezen (Donovan, Smolkin, & Lomax, 2000; Fresch, 1995). Het zonder begeleiding kiezen van een boek kan negatief uitwerken wanneer leerlingen steeds kiezen uit een bepaald type boek of uitsluitend boeken lezen rond een beperkt aantal onderwerpen. Wanneer de boeken te gemakkelijk zijn, zal er weinig groei plaatsvinden in leesvaardigheid (Baker & Wigfield, 1999; Carver & Liebert, 1995). Wanneer de gekozen boeken te moeilijk zijn kan dat leiden tot frustratie (Anderson, Higgins, & Wurster, 1985). Slechte boekkeuze resulteert vaak in een negatieve lees-houding voor zowel goede als zwakke leerlingen en resulteert in het verspillen van tijd met het zoeken naar iets om te lezen. Aangezien tijd besteed aan het lezen van geschikte teksten tot verbetering in het lezen van woorden en begrip leidt (Kuhn e.a., 2006), is ondersteuning van de leerkracht bij de selectie van tekst/boek van belang voor effectieve implementatie van tijd voor stillezen.

Ad 2. De mate waarin leerlingen betrokken zijn bij wat ze lezen en doorlezen (stamina)

Het eenvoudigweg tijd reserveren voor lezen is onvoldoende garantie dat de leerlingen betrokken zijn bij wat ze lezen en daadwerkelijk doorlezen. Het is voor een leerkracht erg lastig om zeker te weten of de leerlingen echt lezen gedurende de tijd die daarvoor staat (Garan & DeVogd, 2008; Kelley &

Clausen-Grace, 2006; Stahl, 2004). Om het goed benutten van de beschikbare tijd te bevorderen, zou een leerkracht aandacht dienen te besteden aan de motivatie van de leerlingen (Kamil, 2008) en de leerlingen zelf verantwoordelijk dienen te stellen voor hoe ze de beschikbare tijd besteden (Brenner & Hiebert, 2010).

Ad 3. Het leerlingen zelf verantwoordelijk stellen voor de besteding van de leestijd (accountability)

Stahl (2004) wijst er echter op, dat het de leerlingen zelf verantwoordelijk stellen voor het besteden van de beschikbare tijd een onvoldoende voorwaarde voor echt doorlezen is. Wanneer een leerkracht het leesgedrag en de voortgang die een leerling boekt niet actief monitort, bestaat het risico dat een leerling doet alsof hij leest, maar er in werkelijkheid niet gelezen wordt (Kelley & Clausen-Grace, 2006; Stahl, 2004; Worthy & Broadus, 2001). Activiteiten zoals het aan de leerlingen vragen logboekjes bij te houden en het vastleggen van het leesgedrag en leesniveau van de leerlingen blijken te werken als het gaat om het de leerlingen verantwoordelijk te stellen voor de tijd die aan lezen besteed wordt (Garan & DeVoogd, 2008; Manning & Manning, 1984; Reutzel e.a., 2008; Santi & Vaughn, 2007; Trudel, 2007; Worthy, Turner, & Moorman, 1998). Het als leerkracht alleen maar model zijn, door zelf tijdens het stillezen te gaan zitten lezen, wordt tegen deze achtergrond afgeraden.

Ad 4. De interactie van leerkracht en leerlingen rondom tekst

Discussie vormt eveneens een belangrijke component van effectief hardop en stilleesonderwijs ten behoeve van de ontwikkeling van zelfstandig vloeiend lezen. Leerlingen die weten dat van hen verwacht wordt dat ze met de leerkracht of met andere studenten de gelezen tekst bediscussiëren, hebben een reden om gericht te lezen en om effectieve leesstrategieën toe te passen. Sociale interactie rondom tekst bevordert de motivatie om veel en vaak te lezen, zelfs bij onwillige lezers (Gambrell, 1996; Palmer e.a., 1994; Parr & Maguiness, 2005; Wigfield & Guthrie, 1997; Worthy & Broadus, 2001). Daardoor bevordert sociale interactie de ontwikkeling van hogere-orde leesvaardigheden, het doorlezen (stamina) en bevordert het de intrinsieke motivatie van leerlingen om te lezen (Almasi, 1996; Guthrie, Schafer, Wang & Afflerbach, 1995; Slavin, 1990; Wood, 1990).

Het belang van sociale interactie over de gelezen tekst heeft een directe doorwerking op de rol van de leerkracht gedurende de tijd die voor het stillezen is uitgetrokken. Stahl (2004) zette vraagtekens bij het passief door de leerkracht voordoen van leesgedrag door zelf stil te lezen in een eigen boek,

omdat het de sociale interactie tussen leerkracht en leerlingen beperkt. De leerkracht zou model moeten staan, niet door zelf te gaan lezen, maar door enthousiast boeken te promoten, door interessante boeken voor te lezen, door boeken te bediscussiëren en door expliciet instructie te geven in wat iemand die vaardig en met plezier leest, kenmerkt (stemgebruik; monitoren leesbegrip door vertragen of herlezen).

Naast deze activiteiten die vooraf en na afloop van het eigenlijke stillezen zouden kunnen plaatsvinden, zou de leerkracht ook actief moeten zijn, wanneer de leerlingen in hun eigen boek lezen. Het voeren van gestructureerde leesgesprekjes (conferences) met individuele leerlingen, waarin het leesgedrag en de leesvorderingen worden gemonitord (zie ook punt 3) draagt bij aan het vergroten van de effectiviteit van het stillezen (Bryan, Fawson & Reutzel, 2003; Garan & DeVoogd, 2008; Manning & Manning, 1984; Reutzel & Juth, 2014).

Deze analyse van de gangbare praktijk van het stilleesonderwijs, heeft geresulteerd in het ontwerpen van zogenoemde scaffolded stilleesprogramma's. In de Angelsaksische literatuur worden er twee beschreven. Dit zijn Scaffolded Silent Reading (Reutzel, Fawson & Smith, 2008; Reutzel, Jones, Fawson & Smith, 2008; Reutzel, Jones & Newman, 2010; 2014; Reutzel, Petscher & Spichtig, 2012; 2015) en R5 (Kelley & Clausen-Grace, 2006, 2007, 2008a, 2008b; 2010; 2014). Van deze programma's werden vergelijkbare resultaten gevonden als voor begeleid hardop-leesaanpakken. Daarmee lijkt duidelijk te zijn geworden aan welke kenmerken stilleesaanpakken in het onderwijs moeten voldoen om effectief te zijn (Reutzel, Jones & Newman, 2014). Deze kenmerken worden hieronder kort samengevat.

1. Effectieve leerkrachten zorgen voor begeleiding bij en instructie in hoe interessante boeken met de juiste moeilijkheidsgraad te kiezen.
2. Effectieve leerkrachten monitoren of de leerlingen de boeken die ze gekozen hebben inderdaad kunnen lezen. Tevens monitoren ze de mate waarin de leerlingen betrokken blijven tijdens het stillezen, met andere woorden, of ze gemotiveerd doorlezen. Deze monitoring kan plaatsvinden door middel van het voeren van gestructureerde een-op-een leesgesprekjes tussen leerkracht en leerlingen. Ook stellen de leerlingen voor zichzelf doelen ten aanzien van het moment waarop ze het betreffende boek uitgelezen kunnen hebben. Het stellen van doelen en

deadlines bevordert de ontwikkeling van de vaardigheid om door te lezen in een boek.

3. Leerlingen worden er verantwoordelijk voor gesteld, om wat ze lezen te delen met andere leerlingen en met de leerkracht. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld door aan het eind van de les iets te vertellen over het boek dat ze aan het lezen zijn, een interessant stukje voor te lezen, een boekrecensie te schrijven etc.
4. Leerkrachten staan model voor de leerlingen, door dagelijks hardop voor te lezen en over boeken te praten om de motivatie van de leerlingen voor het lezen te bevorderen. Ook biedt het voorlezen goede mogelijkheden om denkprocessen en begrijpend leesstrategieën die goede lezers gebruiken voor te doen (Reutzel, Jones & Newman, 2014).

3.4 Waar moet in een effectief programma voor vloeiend lezen rekening mee gehouden worden?

'To become a proficient reader, the adage 'practice makes perfect', makes eminent sense' (Gambrell, 2007).

In het bovenstaande is beschreven wat vloeiend lezen is. Vloeiend lezen is de vaardigheid om woorden in een tekst accuraat en geautomatiseerd (direct) te kunnen decoderen én om met expressie te lezen. Dit laatste vormt een indicatie dat het gelezene begrepen wordt. Voor programma's voor het bevorderen van vloeiend lezen betekent dit dat deze zowel gericht moeten zijn op het bevorderen van de automatische woordherkenning van de leerlingen, als op de expressiviteit van het lezen van de leerlingen, door het lezen van samenhangende tekst.

Tevens is in het bovenstaande aangegeven dat vloeiend lezen een vaardigheid is, die zich geleidelijk ontwikkelt door het veelvuldig lezen van samenhangende tekst. Het hardop lezen van tekst is een belangrijke, noodzakelijke fase tussen het decoderen van woorden en het zelfstandig lezen van tekst, waaraan in het onderwijs aandacht besteed moet worden. Het uiteindelijke doel is het met begrip stillezen van teksten. Het is daarom wenselijk leerlingen in het onderwijs -zodra ze daar aan toe zijn- te ondersteunen bij het stillezen van lange, moeilijke, uitdagende teksten.

Aangezien vloeiend lezen een vaardigheid is, geldt voor deze vaardigheid hetzelfde als voor elke andere vaardigheid: ‘oefening baart kunst’. Om goed te leren lezen, moeten leerlingen veel tijd besteden aan lezen. Tijd op het rooster voor lezen zegt echter op zichzelf nog niet zoveel. Het gaat om de tijd die leerlingen daadwerkelijk aan lezen besteden. Uit het internationale onderzoek, maar ook uit ons eigen onderzoek blijkt, dat slechts een beperkt gedeelte van de tijd die voor lezen op het rooster staat, de leerlingen echt lezen (Brenner, Hiebert & Tompkins, 2009; Gambrell, 1984; Houtveen, Brokamp & Van de Grift, 2014; Leinhardt e.a., 1981). Er wordt in de les tijd besteed aan het lezen van losse woordrijtjes, aan het maken van invuloefeningen en aan het geven van instructie over specifieke woordmoeilijkheden. De tijd die de leerlingen konden besteden aan het betrokken lezen van tekst, omvatte slechts ongeveer 20 procent van de beschikbare tijd (10 minuten). Voor zwakke lezers ligt dit percentage nog veel lager (1 à 2 minuten), aangezien de instructie voor hen veelal nogmaals herhaald wordt, terwijl de overige leerlingen aan het lezen zijn.

De kern van een vloeiend leesprogramma zou dan ook gevormd dienen te worden door het bieden van ‘opportunity to read’ (Hiebert & Martin, 2009), het bieden van de kans om te leren lezen door het betrokken lezen van samenhangende tekst.

Of de beschikbare leestijd daadwerkelijk productief is, hangt af van de kwaliteit van de tijdsbesteding. In het bovenstaande is immers ook duidelijk geworden dat ‘vrij’ lezen, zonder verdere ondersteuning van de leerkracht eveneens nauwelijks bijdraagt aan de ontwikkeling van de leesvaardigheid van de leerlingen. De kwaliteit van de tijdsbesteding wordt bepaald door:

1. de erkenning dat vloeiend lezen een ontwikkelingsproces is, van hardop lezen van tekst naar stillezen van tekst;
2. de tijd die ingepland wordt om aaneengesloten samenhangende tekst te kunnen lezen;
3. de moeilijkheidsgraad van de tekst en het type teksten dat gelezen wordt. Hoewel er nog geen volledige helderheid is over de mate waarin er verschil kan zijn tussen de leesvaardigheid van de leerling en de moeilijkheidsgraad van de tekst, is er consensus over, dat een tekst tenminste enige uitdaging moet bieden, wil de tekst bijdragen aan ontwikkeling van de leesvaardigheid van een leerling (Miller & Meece, 1999; Allington, McCuiston & Billen, 2015). Door zowel

- informatieve teksten als verhalende teksten aan te bieden, komen leerlingen in aanraking met uiteenlopende tekststructuren (Biber, 1988);
4. de mate waarin de leerling ondersteuning krijgt:
 - a. Modellen van intonatie en frasering door de leerkracht;
 - b. Modellen van monitoren van het eigen leesbegrip door de leerkracht;
 - c. Ondersteuning tijdens het hardop lezen om gerichtheid op het hardop lezen zelf en begrip mogelijk te maken;
 - d. Ondersteuning bij het kiezen van boeken;
 - e. Activiteiten die het doorlezen tijdens het stillezen bevorderen zoals het voeren van leesgesprekjes met de leerlingen om de vorderingen te monitoren en het laten bijhouden van de hoeveelheid gelezen tekst;
 5. de mate waarin sociale interactie rondom een tekst plaatsvindt om de motivatie te bevorderen:
 - a. Het lezen van tekst voor echte doelen (b.v. het herhaald lezen van tekst wanneer je deze voor een echt publiek moet presenteren);
 - b. Boekpromotie door leerkracht en leerlingen;
 - c. Voorlezen van interessante boeken;
 - d. Discussiëren over hetgeen gelezen is;
 6. de mate waarin rekening gehouden wordt met het vaardigheidsniveau van de leerlingen;
 7. de verbinding tussen aanpak en toetsing. Wanneer vloeiend lezen bestaat uit twee componenten, te weten geautomatiseerd lezen van tekst en lezen met de juiste intonatie, dan zouden beide componenten ook getoetst dienen te worden.

3.5 Uitwerking in het LIST-project

Het programmaonderdeel uit het LIST-project voor het bevorderen van vloeiend lezen is gebaseerd op de hierboven samengevatte kennis over hoe vloeiend lezen tot stand komt en hoe de leerkracht het vloeiend lezen van de leerlingen kan bevorderen. Dit vloeiend leesprogramma wordt gekenmerkt door de volgende uitgangspunten:

1. Er wordt gewerkt aan de ontwikkeling van de automatische woordherkenning van de leerlingen door het lezen van samenhangende tekst door te lezen in zelfgekozen boeken;
2. Er wordt in het programma onderscheid gemaakt in een hardop leesaanpak en een stilleesaanpak. De hardop leesaanpak vormt de tussenfase tussen het leren decoderen en het lezen op woordniveau in groep 3 en het zelf stillezen van tekst. Het doel van de hardop leesaanpak is het zelf stil kunnen lezen; Stillezen is efficiënter dan hardop lezen, doordat het gemiddeld 30% sneller is (McCallum e.a., 2004). De hardop leesaanpak is bedoeld voor de leerlingen die een instructieniveau behalen dat op de tekst leestoets AVI ligt tussen AVI E3 en E4. De stilleesaanpak is bedoeld voor alle leerlingen die AVI E4 beheersingsniveau halen voor tempo én voor leerlingen die weliswaar op een lager niveau lezen, maar die wel zonder veel moeite kunnen en willen stillezen (met een stilleestempo van minstens 100 woorden per minuut);
3. Er wordt in zowel de hardop leesaanpak als in de stilleesaanpak gezorgd voor 20 minuten aaneengesloten leestijd per dag;
4. De leerlingen lezen 25 boeken per jaar, die leeftijdsadequaat zijn;
5. De beide componenten van vloeiend lezen (automatisering en intonatie) worden in het project gemeten;
6. Bij zowel het hardop lezen als het stillezen vindt ondersteuning plaats.
 - a. Bij zowel het hardop lezen als het stillezen ondersteunt de leerkracht de boekkeuze;
 - b. Bij het hardop lezen wordt de leerlingen ondersteuning geboden door de leerlingen direct en correct feedback te geven wanneer het decoderen moeizaam gaat;
 - c. In de hardop leesaanpak (HOMMEL) worden lichtere en zwaardere ondersteuningstechnieken onderscheiden. De lichtere technieken zijn bedoeld voor leerlingen die (vrijwel) normaal vorderen. Deze leerlingen lezen in duo's die homogeen zijn qua leeftijd en ongeveer homogeen qua leesniveau. Zij lezen om beurten of in koor. De zwaardere technieken zijn bedoeld voor leerlingen die lijken te stagneren in hun leesontwikkeling. De zwaardere technieken die gehanteerd worden zijn tutorlezen en lezen met ondersteuning van cd's of van tekst naar spraak. Zwaardere technieken worden slechts zo lang gebruikt als nodig. Zij worden

- zodra de leesontwikkeling dat toelaat vervangen door lichtere technieken;
- d. Bij het stillezen wordt tijdens het stillezen ondersteuning geboden door het actief monitoren van het leesgedrag en de voortgang die een leerling boekt;
 - e. Bij zowel het hardop lezen als het stillezen ondersteunt de leerkracht door het modellen van intonatie en het monitoren van het eigen leesgedrag/leesbegrip;
7. Voorafgaand aan en na afloop van de aaneengesloten leestijd vindt interactie plaats tussen leerkracht en leerlingen om de gerichtheid van het lezen, het doorlezen en de leesmotivatie te bevorderen;
 8. Afhankelijk van het vaardigheidsniveau van de leerlingen worden leerlingen in de hardop leesaanpak of de stilleesaanpak geplaatst;
 9. Er wordt gewerkt met een differentiatie model waarin álle leerlingen de basisaanpak aangeboden krijgen (hardop-lezen en stillezen (Laag 1). Binnen de basisaanpak wordt gedifferentieerd door bij de hardop leesaanpak met lichtere of zwaardere ondersteuningsvormen te werken. Bij de stillees aanpak wordt in de basisaanpak gedifferentieerd door de moeilijkheidsgraad van de boeken die de leerlingen lezen. Voor zwakke leerlingen kunnen tevens luisterboeken worden ingezet. Voor de zwakkere leerlingen in beide aanpakken wordt extra oefentijd ingepland;
 - a. Voor de leerlingen die onvoldoende vorderen in de hardop leesaanpak, wordt een ‘herhaald lezen van teksten’ aanpak voorgesteld (Ralfi). Deze aanpak komt bovenop de basisaanpak. Voor de leerlingen die ondanks het feit dat zij minstens een half jaar lang systematisch en correct zijn begeleid volgens de basisaanpak voor hardop lezen én Ralfi is nog een derde aanpak beschikbaar. Deze aanpak (Ralfi +) betreft integratie van spellingtraining en meer herhaald lezen (massed practice) in Ralfi. Ook kan het gedurende een beperkte periode intensief en dagelijks trainen van het decoderen onderdeel uitmaken van de aanpak voor deze groep extreem zwakke lezers. De onderbouwing voor deze aanpak komt ondermeer voort uit onderzoek waaruit blijkt dat leerlingen die nog onvoldoende kunnen decoderen nog te weinig vorderen met een Ralfi-aanpak (Stahl, 1997). Deze aanpak komt bovenop de hardop-leesaanpak, maar in plaats van Ralfi;

- a. Voor de leerlingen die onvoldoende vorderen in de stilleesaanpak wordt een vorm van ondersteund lezen aangeboden die erop gericht is de leerlingen zozeer op weg te helpen bij het lezen van een boek, dat ze vervolgens zelfstandig verder kunnen lezen (Ralfi light). Het doel is dat leerlingen de typische woordenschat, de plot en de karakters van een boek leren kennen en waarderen om zo gemakkelijker zelf het boek uit te kunnen lezen. Ook voor deze aanpak geldt dat deze bovenop de basisaanpak bij stillezen komt.

Een gedetailleerde beschrijving van het programma en van de resultaten in te vinden in Houtveen, Brokamp en Smits (2012). De gebruikte instrumenten voor het vaststellen van de kwaliteit van de uitvoering van het programma zijn te vinden in Houtveen en Brokamp (2017).

Hoofdstuk 4

BEGRIJPEND LEZEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een schets gegeven van de theorievorming en de empirische evidentie voor hoe begrip bij leerlingen het best tot stand gebracht kan worden, die de onderbouwing vormen voor het begrijpend leesproject voor het basisonderwijs DENK!. De paragraaf opent met de definitie van begrijpend lezen en een korte beschrijving van het meest invloedrijke theoretische model waarin het tot stand komen van begrip beschreven is (4.2). Uit dit constructie-integratie model komt naar voren dat leesbegrip zowel wordt gekenmerkt door eenvoudigweg ‘waarnemen’, als door ‘nadenken’. Normaal gesproken leest men iets en begrijpt men dat onmiddellijk, zonder dat daar uitvoerig probleemoplossingsgedrag aan ten grondslag ligt. Wanneer dit normale proces faalt, wordt de lezer (of waarnemer) een probleemoplosser, die uit moet zoeken wat hij leest door het toepassen van strategieën. Omdat het gebruik van begrijpend leesstrategieën in het onderwijs een doel op zichzelf lijkt te zijn geworden, besteden we vervolgens aandacht aan het onderscheid tussen instructie in leesstrategieën en instructie in strategisch lezen (4.3). Leerkrachten blijken een aanzienlijke bijdrage te kunnen leveren aan de begrijpend leesprestaties van hun leerlingen. In paragraaf 4.4 wordt een tiental aspecten van effectieve begrijpend leesinstructie beschreven en empirisch onderbouwd. Tenslotte wordt op hoofdlijnen aangegeven hoe deze aspecten van effectieve instructie in het DENK! project zijn uitgewerkt.

4.2 Wat is leesbegrip en hoe komt het tot stand?

Begrip verwijst naar het begrip van een luisteraar of lezer van de boodschap zoals uitgedrukt door een spreker of schrijver (Rand Reading Study Group, 2002). In dit opzicht verschillen luisterbegrip en leesbegrip niet van elkaar: beiden zijn gericht op het oppakken van de betekenis van een boodschap die door iemand anders gecommuniceerd wordt. De Rand Reading Study Group (2002) definieerde leesbegrip als ‘het proces van tegelijkertijd extraheren en

construeren van betekenis, dat wisselwerking vraagt tussen de kennis en vaardigheden van de lezer, de eisen die de tekst stelt, de activiteiten die de lezer onderneemt om de tekst te begrijpen en de socio-culturele context waarin het lezen plaatsvindt' (p.11). Dit maakt, dat het product van begrip - betekenis niet stabiel is. Leesbegrip wordt zowel gekenmerkt door eenvoudigweg 'waarnemen' als door 'nadenken'. Normaal gesproken, leest men iets en begrijpt men dat onmiddellijk, zonder dat daar uitvoerig probleemoplossingsgedrag aan ten grondslag ligt. Wanneer dit normale proces faalt, wordt de lezer (of waarnemer) een probleemoplosser, die uit moet zoeken wat hij leest (Kintsch, 2004).

Gedurende de afgelopen 30 jaar hebben cognitief psychologen in hoge mate consensus bereikt over de aard van begrip. De bovenstaande definitie van begrip is dan ook compatibel met Spiro's cognitieve flexibiliteitstheorie (Spiro, 2001) zoals toegepast op het leren en onderwijzen van lezen. Volgens Spiro, moeten vaardige lezers flexibel en adaptief zijn in hun interactie met teksten om begrip te construeren, waarmee bewust gehandeld kan worden in een nieuwe situatie en een nieuwe tekst. De definitie van de Rand Reading Study Group van begrip, is tevens compatibel met het constructie-integratie model (Kintsch (1998, 2004, 2013), het landschapsmodel (Van den Broek e.a., 1996; Van den Broek, Young & Tzeng, 1999) en met het wat oudere schema theorie model (Anderson & Pearson, 1984).

Van de huidige modellen, wordt het Constructie-Integratie model (Kintsch, 1998, 2004, 2013) gezien als het meest complete en verst uitgewerkte. In dit model wordt een centrale rol toegekend aan de voorkennis van de lezer in het begrijpend leesproces. Er is sprake van een cyclisch proces: we brengen kennis in in het proces om tot begrip te komen en deze kennis geeft vorm aan het begrip. Wanneer we iets begrijpen, levert ons dat nieuwe informatie op, die onze kennis verandert en die dan op zijn beurt beschikbaar is voor later begrip. In dit cyclische proces wekt kennis begrip op, wat nieuwe kennis opwekt etc. In de woorden van Pearson 'knowledge begets comprehension begets knowledge' (Pearson, 2006). De twee termen in de naam van het model van Kintsch, constructie en integratie zijn beide cruciaal in het begrijpend leesproces. Wanneer we lezen, gebruiken we onze kennis tezamen met onze waarneming van wat we denken dat er in de tekst staat, om letterlijk mentale representaties in het geheugen op te bouwen van wat de tekst betekent. Zodra deze representaties zijn gevormd, kunnen we de informatie uit deze modellen

integreren met de kennis die al opgeslagen was in de hersenen. In het model van Kintsch zijn twee niveaus van representatie kritisch: de tekst 'base' en het 'situatiemodel'. Het eerste niveau van representatie betreft de semantische fundering van een tekst. Deze tekst 'base' wordt gevormd door het accuraat lezen van de tekst met als doel de kerngedachte van de tekst in het werkgeheugen onder te brengen (bijvoorbeeld door af te leiden waar voornaamwoorden aan refereren). Zelfs bij het opbouwen van een accurate representatie van een tekst, speelt achtergrondkennis een sleutelrol. We gebruiken onze kennis van de wereld, samen met onze kennis van hoe taal en tekst functioneren, om alle lokale inferenties te maken die nodig zijn om de zinnen met elkaar in verband te brengen, zodat een coherente representatie van wat er in de tekst staat opgebouwd wordt.

Het tweede niveau van representatie, het situatiemodel, is de coherente mentale representatie van de gebeurtenissen, acties en voorwaarden in de tekst, die de integratie van de tekst 'base' met relevante voorkennis uit de opgeslagen kennis in het lange termijn geheugen van de lezer weergeeft. Het situatie model is met andere woorden de overall betekenis die aan een tekst gegeven wordt door de interactie van lezer, tekst en context factoren. Om een bevredigend situatiemodel te ontwikkelen, moet aan twee standaarden voldaan zijn:

1. Het model moet consistent zijn met de tekst 'base' die tot op dat moment aangetroffen is en
2. Het model moet corresponderen met de relevante voorkennis van de lezer met betrekking tot hoe de wereld functioneert (zie Duke e.a., 2011).

Volgens Kintsch begrijpen vaardige lezers met andere woorden een tekst, door een representatie van de woorden en ideeën en hun onderlinge relaties te construeren (de 'text base') en deze informatie te integreren met relevante voorkennis en doelen (de 'knowledge base') om begrip van de tekst te vormen (het 'situatie model'). Kennisconstructie en begrip zijn dynamische, voortdurend fluctuerende fenomenen. De voorkennis van de lezer wordt benut voor de constructie van de 'text base' en de interconnecties met het situatiemodel. De nieuw verworven kennis wordt vervolgens onderdeel van de lange termijn opslag van kennis van de lezer, die benut kan worden voor

gebruik in nieuwe situaties om nieuwe teksten te begrijpen (Kintsch, 1998, 2004, 2013).

Het construeren van een situatiemodel is cruciaal om met begrip te lezen en is het mechanisme dat het een lezer mogelijk maakt dat wat ze lezen te integreren in hetgeen ze al weten in dienst van het opbouwen van nieuwe kennisstructuren. Deze nieuwe constructen gaan de huidige in het lange termijn geheugen opgeslagen constructen veranderen of vervangen. Net zoals kennis begrip aandrijft, levert begrip de lezer nieuwe kennis om de bestaande kennisstructuren in het lange termijn geheugen te veranderen (Kintsch, 1998; Perfetti, 2007).

We merken daarbij nogmaals op, dat deze representaties in het geval van een ervaren lezer, grotendeels automatisch gevormd worden. Er wordt automatisch betekenis verleend aan iets dat gelezen of gezien wordt, zonder doelgerichte bewuste inspanning. Pas wanneer automatisch begrip niet optreedt, vindt bewust probleem oplossen plaats (Kintsch, 2004, p. 1271). De tekstbegrip theorie van Kintsch, gaat dus uit van begrijpen als het automatisch betekenis verlenen aan hetgeen waargenomen of gelezen wordt, maar laat tevens ruimte voor actief probleemoplossen en plannen, wanneer dat nodig is, om het gewone lezen aan te vullen.

4.3 Instructie in leesstrategieën of instructie in strategisch lezen

In het bovenstaande is aangegeven dat wanneer automatisch begrip niet optreedt, bewust probleem oplossen plaats vindt door het inzetten van strategieën. Strategieën zijn cognitieve en metacognitieve processen, die opzettelijk en bewust worden ingezet als middel om een doel te bereiken (Almasi & Fullerton, 2012; Paris, Lipson & Wixson, 1983; Pressley, Borkowski, & Schneider, 1989). Typerend voor deze definitie is, dat strategisch gedrag activiteiten omvatten, die ingezet worden door een individu die een doel heeft. Willingham (2007) noemt drie factoren die van belang zijn voor begripsvorming wanneer dit niet automatisch plaatsvindt: het monitoren van het eigen leesbegrip, het relateren van zinnen aan elkaar en het relateren van de zinnen in de tekst aan zaken die je als lezer al weet.

Volgens vele auteurs, kan leerlingen dit strategische gedrag geleerd worden door middel van instructie in het gebruik van strategieën. Deze strategie-instructie is bedoeld om leerlingen een repertoire aan denk-gereedschap aan te reiken die ze kunnen gebruiken afhankelijk van de eisen die de tekst aan de lezer stelt en de doelen die de lezer zichzelf stelt, ten behoeve van de groei van kennis (Palincsar & Schutz, 2011, p. 91).

De laatste jaren staat de relatieve bijdrage van kennis van de inhoud en kennis van het proces aan het tot stand komen van begrip sterk in de belangstelling. Sommigen (bijv. Hirsch, 2006; McKeown, Beck & Blake, 2009) stellen dat het hebben van relevante content knowledge doorslaggevend is bij begripsvorming. Anderen beweren dat het essentieel is, dat lezers kennis hebben van het proces (gerelateerd aan welke begrijpend leesstrategieën te moeten gebruiken) en kennis hebben over wanneer en hoe deze strategieën te gebruiken (bijv. Duke & Pearson, 2002; Pressley, 2000; Pressley e.a., 1992).

Er zijn verschillende reviews van onderzoek naar begrijpend lezen waarin sterke evidentie gevonden wordt voor de effectiviteit van strategie-instructie (zie bijv. Almasi e.a., 2011; Gersten, Fuchs, Williams & Baker, 2001; NICHD, 2000; Pressley, 2000; Wilkinson & Son, 2011).

Er kunnen in dit onderzoek verschillende fasen onderscheiden worden. Het vroege onderzoek naar strategie instructie was gericht op het identificeren van wat goede en zwakke lezers doen wanneer ze lezen. In reviews van deze studies werd een aantal krachtige strategieën geïdentificeerd, die een significante impact op leesbegrip hadden. Willingham (2007) ordende de in het toonaangevende NICHD rapport uit 2000 genoemde strategieën onder de drie hierboven genoemde factoren die volgens hem van belang zijn voor begripsvorming. Ten aanzien van zeven afzonderlijke strategieën concludeerde de NICHD dat deze voldoende empirisch onderbouwd zijn om op basis daarvan de conclusie te kunnen trekken dat toepassing van de strategie bijdraagt aan leesbegrip. Het belang van de eerste door Willingham genoemde factor, het monitoren van het eigen leesbegrip, wordt empirisch onderbouwd door de strategie met dezelfde naam. Dit betekent dat het effectief is gebleken lezers te leren zich ervan bewust te zijn of zij een tekst begrijpen of niet. Dit kan bijvoorbeeld door ze te laten formuleren wat voor hen een probleem opleverde. Zes afzonderlijke strategieën die Willingham ordende onder de factor 'het relateren van zinnen aan elkaar' bleken effectief. Dit zijn de

volgende strategieën: het gebruiken van grafische organizers, het beantwoorden van vragen over de tekst, het stellen van eigen vragen door de leerlingen tijdens het lezen, samenvatten (bijv. het kiezen van de kernzin die de hoofdgedachte van de tekst of de alinea aangeeft), samenwerkend leren en instructie over de verhaal structuur. Voor de strategieën die Willingham onderbracht bij de derde factor die van belang is om tot begrip te komen, te weten het relateren van de tekst aan zaken die je al weet, zijn de onderzoeksbevindingen niet eenduidig. Dit betreft het ophalen van voorkennis en het gebruiken van achtergrond kennis om voorspellingen te doen over de betekenis van onbekende woorden (Willington 2007).

Daarna volgde volgens Pressley (2000) een golf van onderzoek, uitgevoerd in de zeventiger en begin tachtiger jaren van de vorige eeuw, gericht op de effecten van het aanleren van op zichzelf staande begrijpend leesstrategieën. Dit waren voornamelijk laboratorium studies. De onderzoekers leerden leerlingen in de experimentele groep om een strategie te gebruiken, terwijl de leerlingen in de controle groep geen instructie in het gebruik van de strategie kregen. De effecten werden meestal gemeten met door de onderzoekers ontwikkelde toetsen die passen bij de teksten die gebruikt zijn in het onderzoek. Van deze onderzoeken werden effecten gevonden op de begrijpend leesprestaties ten gunste van de experimentele groep. De onderzoekers interpreteerden deze resultaten als evidentie dat leerlingen geleerd kan worden een begrijpend leesstrategie toe te passen en dat hun leesbegrip daardoor verbetert (zie voor reviews Tierney en Cunningham (1984), Pearson en Dole (1987), Haller, Child, en Walberg (1988), Pressley, Johnson, Symons, McGoldrick, en Kurita (1989), Pearson en Fielding (1991)).

Slechts voor één van zeven afzonderlijke strategieën waarvoor in bovenstaand onderzoek evidentie voor de effectiviteit is gevonden, is bekend hoe groot de bijdrage van de strategie is aan het leesbegrip (NHICD, 2000). Dit betreft de strategie ‘het genereren van vragen door de leerlingen zelf’. Voor deze strategie was de effectgrootte op testen die geconstrueerd waren door de onderzoekers zelf gemiddeld ongeveer 0.90 (groot effect) en op gestandaardiseerde testen gemiddeld 0.36 (klein effect).

Ook voor de andere effectief gebleken strategieën werden veel grotere effecten gevonden op door de onderzoekers geconstrueerde toetsen dan op gestandaardiseerde toetsen (NICHD, 2000).

Ook in latere jaren is in onderzoek evidentie gevonden voor de effectiviteit van het aanleren van afzonderlijke begrijpend leesstrategieën. Voorbeelden daarvan zijn onderzoek naar de effecten van het bepalen van de hoofdgedachte (Jitendra, Hoppes, & Xin, 2000), naar het identificeren van het onderwerp van een verhaal (Wilder & Williams, 2001; Williams e.a., 2002), naar de effecten van zelfregulatie (Haddad e.a., 2003), naar het gebruik van tekst structuur (Hall, Sabey, & McClellan, 2005; Williams, 2005; Williams, Hall, & Lauer, 2004; Williams e.a., 2005; Williams e.a., 2007; Williams, Stafford, Lauer, Hall, & Pollini, 2009), en het gebruik van mentale voorstellingen (Joffe, Cain, & Marie, 2007). De meeste van deze studies waren gericht op specifieke groepen zoals leerlingen met leermoeilijkheden of tweede taal leerders (Wilkinson & Son, 2011).

Een volgende golf van onderzoek, uitgevoerd in de jaren tachtig van de vorige eeuw, was gericht op het de leerlingen leren meerdere strategieën tegelijkertijd te gebruiken. De instructie van meerdere strategieën betrof meestal de combinatie van ‘samenvatten’, ‘voorspellen’, ‘jezelf vragen stellen tijdens het lezen’ en ‘verhelderen van verwarrende woorden of passages’. De meest bekende benadering die in deze tijd werd bestudeerd, was ‘reciprocal teaching’. Wederkerend onderwijzen of reciprocal teaching is een vorm van coöperatief leren in kleine groepen. Het doel is dat leerlingen de strategieën ‘vragenstellen’, ‘verhelderen’, ‘samenvatten’ en ‘voorspellen’ toepassen om tot beter leesbegrip te komen. Discussie tussen de leerlingen en tussen leerlingen en leerkracht over de betekenis van de tekst staat centraal (Palinscar & Brown, 1984).

In deze periode kwam de werkwijze van het expliciet en direct uitleggen van een strategie in zwang (Duffy e.a., 1987). Leerkrachten legden aan de leerlingen in de experimentele groep uit hoe een kleine groep strategieën te gebruiken, deden het gebruik van de strategieën voor en betrokken de leerlingen in begeleid en zelfstandig oefenen van de strategieën. De resultaten laten aanzienlijke effecten zien op door de onderzoekers geconstrueerde begrijpend leestoetsen en soms kleinere, maar statistisch significante effecten op gestandaardiseerde toetsen voor begrijpend lezen, in vergelijking tot de prestaties van de leerlingen in de controle groep. In de review van de NHICD (2000) werd voor het geven van instructie in meerdere strategieën een gemiddelde effectgrootte gevonden op door de onderzoekers geconstrueerde toetsen van 0.88. Dit kan geïnterpreteerd worden als een groot effect. Op

gestandaardiseerde toetsen werd gemiddeld een klein effect van de interventie aangetroffen (0.32). Opnieuw interpreteerden de onderzoekers deze winst als evidentie dat leerlingen geleerd kan worden meerdere strategieën te gebruiken en dat het gebruik hiervan bijdraagt aan de groei in begrip van de leerlingen (Pearson & Fielding, 1991; Pressley, 1998, 2000; Rosenshine & Meister, 1994; zie Wilkinson & Son, 2011).

Ook recent(er) is onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het leerlingen leren meerdere strategieën toe te passen. In deze studies zijn de effecten van strategie-interventies op gestandaardiseerde begrijpend leestoetsen eveneens klein of zelfs afwezig (bijv. Droop e.a., 2011, 2016; Houtveen, 2002; Houtveen & Van de Grift, 2007; Scammacca, Roberts, Vaughn & Stuebing, 2015; Wassenburg, Bos, de Koning & Van der Schoot, 2015).

Veel van de recentere studies naar de effecten van het aanleren van begrijpend leesstrategieën, zijn gericht op de effecten van reciprocal teaching of een variant daarvan (bijv. Alfassi, 2004; Droop e.a., 2016; Johnson-Glenberg, 2000, 2005; McNamara, 2004; Van Keer, 2002, 2004).

Van belang voor de Nederlandse context is in dit verband de studie van Muijselaar (2016). Muijselaar (2016) voerde een interventie studie uit naar de effectiviteit van de in het Nederlandse basisonderwijs veelvuldig gebruikte methode voor begrijpend lezen Nieuwsbegrip. In Nieuwsbegrip wordt gewerkt met korte leesteksten die geënt zijn op actueel nieuws. De interventie duurde 18 weken, waarin wekelijks twee lessen werden gegeven. Het belangrijkste doel van de strategie interventie was het bevorderen van een vijftal leesstrategieën om het leesbegrip te verbeteren. Nadat de leerkracht de strategieën had voorgedaan, werden deze geoefend door de leerlingen door middel van rolwisselend leren. Het effect van de interventie is onderzocht in een gerandomiseerd experimenteel onderzoek met controlegroep, uitgevoerd bij leerlingen van groep 6 met een pretest-posttest-follow-up design. De interventiegroep scoorde beter op de kennis van leesstrategieën toets op zowel de posttest als de follow-up test (ES 0.25). Er werden geen verschillen gevonden tussen de experimentele en controlegroep op de gebruikte toets voor begrijpend lezen (PIRLS-toets) (Muijselaar, 2016). Ook is er geen hoofdeffect gevonden van Nieuwsbegrip op de begrijpend leesvaardigheden van leerlingen in het vmbo na twee jaar werken met Nieuwsbegrip. De

experimentele groep groeide niet meer in begrijpend lezen dan de controlegroep (Okkinga e.a. (ingediend)).

Veel van de recentere studies zijn eveneens gericht op een specifieke leerling populatie zoals leerlingen met beperkingen (bijv. Faggella-Luby, Schumaker & Deshler, 2007; Mastropieri e.a., 2001) en tweede taal verwervers (bijv. Fung, Wilkinson & Moore, 2003).

De evidentie voor de effectiviteit van het aanleren van begrijpend leesstrategieën is zwak voor de leerlingen van groep 5 en lager (Willingham, 2007). Deze bevinding lijkt logisch in het licht van de cognitieve processen die nodig zijn om strategieën te implementeren. Strategieën vereisen aandacht en ruimte in het werkgeheugen. Wanneer leerlingen nog onvoldoende vloeiend kunnen lezen, is deze ruimte in het werkgeheugen er niet en heeft het ook weinig zin om ze strategieën aan te willen leren.

Tevens blijkt uit onderzoek dat het heel veel tijd besteden aan het oefenen van strategieën geen meerwaarde heeft. Leesstrategie programma's die relatief kort waren (rond de zes sessies), bleken net zo effectief als veel langere programma's van meer dan 50 sessies (Rosenshine & Meister, 1994; Rosenshine, Meister & Chapman, 1996). Dit wordt volgens Willingham (2007) veroorzaakt door het feit dat het toepassen van een begrijpend leesstrategie geen vaardigheid is, maar het toepassen van een trucje. Het trucje zelf is snel te leren. De enige moeilijkheid lijkt erin te bestaan er aan te denken het trucje steeds consistent toe te passen. Een leesstrategie vormt een aanmoediging aan de leerling om begrijpend leesprocessen toe te passen. Als het niet lukt om deze processen in gang te zetten, zal een strategie volgens Willingham (2007) ook niet helpen (Willingham, 2007).

De effectiviteit van strategie-instructie zal ook per leerling sterk verschillen. Er zijn leerlingen die de strategie al hebben opgepikt, er zijn leerlingen die onvoldoende vloeiend kunnen lezen om de strategie te kunnen leren en er zijn leerlingen die voldoende vloeiend kunnen lezen en de strategie nog niet kennen. Voor deze laatste groep leerlingen kan instructie in de strategie zeer effectief zijn (Willingham, 2007).

De kleine effecten van strategie-training in interventie-studies lijken op gespannen voet te staan met de kleine tot middelgrote samenhang die gevonden wordt tussen kennis van begrijpend leesstrategieën en leesbegrip in

cross-sectionele en longitudinale studies. Volgens Muijselaar e.a. (2017) zou dit verschil veroorzaakt kunnen worden doordat de samenhang tussen leesstrategie en leesbegrip op een bepaald moment niet alleen een effect van een leesstrategie op het leesbegrip weerspiegelt, maar ten dele ook door een effect van leesbegrip op kennis over en het gebruik van leesstrategieën. In een longitudinale studie bestudeerden zij deze samenhang bij 312 leerlingen vanaf het begin van groep 6 tot en met het einde van groep 7. Uit de resultaten blijkt een uniek effect van kennis over leesstrategieën op leesbegrip (.16) en ook van leesbegrip op kennis over begrijpend leesstrategieën (.20), nadat gecontroleerd was voor leessnelheid, woordenschat en werkgeheugen (Muijselaar e.a., 2017). Dus de ontwikkeling van kennis van leesstrategieën en leesbegrip bleken elkaar wederkerig te beïnvloeden. Leerlingen met meer kennis van leesstrategieën blijken zich dus vaak te ontwikkelen tot betere begrijpend lezers en leerlingen die goed zijn in begrijpend lezen hebben op latere leeftijd ook meer kennis van leesstrategieën (Muijselaar e.a., 2017).

De voorstanders van de content knowledge benadering suggereren, dat de nadruk op instructie in begrijpend leesstrategieën de begripsvorming ondermijnt, omdat de inhoud en de woordenschat die wordt opgebouwd bij het leren van inhoud, genegeerd wordt (Hirsch, 2006). Er is echter weinig evidentie die de content knowledge positie ondersteunt. Block, Parris, Reed, Whiteley en Cleveland (2009) vergeleken de effectiviteit van een viertal instructiebenaderingen. Uit het quasi-experimentele onderzoek onder 660 leerlingen van groep 4 tot 8, bleek dat de treatment waarin gewerkt werd met het lezen van boeken, significant hogere scores te zien gaf in het voordeel van de experimentele groep, dan de treatment waarin gewerkt werd met werkbladen, of met uitbreiding van de leertijd (Block e.a., 2009). De meest geciteerde studie is die van McKeown, Beck & Blake (2009). De resultaten van deze studie waren gemengd in die zin, dat de leerlingen in de content knowledge conditie op sommige van de gebruikte toetsen beter waren dan de leerlingen in de strategie conditie en op andere toetsen niet. Ook wordt kritiek gegeven op de studie. Op de eerste plaats op de uitwerking van de strategiebenadering, waarin het geven van instructie in begrijpend leesstrategieën centraal zou staan in plaats van het de leerlingen leren strategische lezers te zijn, dus strategieën te gebruiken als ‘tool’ (zie Duke e.a., 2011). Tevens is er kritiek op de methodologische kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek (Almasi & Hart, 2015).

Ook is er contra-evidentie voor de content knowledge benadering. Uit een review van Nation (2005) blijkt dat hoewel zwakke begrijpend lezers vaak over een beperkte woordenschat beschikken, en er een negatieve samenhang gevonden werd tussen het ontbreken van woordenschat en begrijpend lezen, het niet waarschijnlijk is, dat een zwakke woordenschat volledig verantwoordelijk is voor een zwak leesbegrip.

De voorstanders van strategie instructie zeggen niet dat content knowledge niet belangrijk zou zijn. Ze keren het echter om: veel leerlingen hebben strategie instructie nodig om onafhankelijke, zelf-regulerende lezers te worden, die iets van een tekst kunnen leren.

Er zijn vele onderzoekers die gewezen hebben op de risico's van expliciete instructie in begrijpend leesstrategieën. Tierney en Cunningham (1984) bijvoorbeeld uitten zorgen over het mechanische karakter van veel begrijpend leesstrategie instructie. Almasi en Hart (2015) wijzen erop, dat veel studies naar de effectiviteit van begrijpend leesinstructie er abusievelijk aan toe bijgedragen lijken te hebben, dat in de onderwijspraktijk strategieën één voor één en geïsoleerd aangeleerd worden. Als gevolg van het geïsoleerd aanbieden van de strategie gaven de leerkrachten hun leerlingen vaak de opdracht de betreffende strategie toe te passen, in plaats van de leerlingen aan te moedigen zelf te besluiten of ze de strategie gebruiken of niet. Het resultaat van deze wijze van strategie instructie is, dat het begrip op korte termijn werd verbeterd, maar dat deze leerwinst op langere termijn niet vastgehouden kon worden (Gersten e.a., 2001).

Deze wijze van strategie instructie kan er ook toe geleid hebben, dat leerlingen wordt geleerd dat een strategie maar op één manier toegepast kan worden of dat er betere en minder goede strategieën zijn om betekenis te construeren (Aukerman, 2013).

Duke e.a. (2011) signaleren de verontrustende tendens dat leerkrachten sommige strategieën maar blijven oefenen, terwijl dat allang niet meer nodig is. Deze werkwijze gaat ten koste van de tijd die de leerling heeft om een tekst te lezen en te begrijpen. 'Most often, and for most encounters with text, the primary focus should actually be reading, for compelling purposes, with teachers guiding and helping students select strategies as needed for students to meet their comprehension goals while working through the tough parts of

the text they encounter' (Duke e.a., 2011, p. 67). Wanneer een strategie eenmaal tot het gemakkelijk te benutten repertoire van de leerlingen is gaan behoren, hoeven zij deze strategie niet elke dag voor de rest van hun leven te blijven gebruiken (Duke e.a., 2011).

De hierboven beschreven onderwijspraktijk heeft geresulteerd in felle kritiek op de strategie-instructie benadering. Aukerman (2013) refereert spottend aan strategie-instructie als 'comprehension as procedure pedagogy' (p. 4). Wilkinson en Son (2011) geven aan, dat er weliswaar veel onderzoek beschikbaar is waarin effecten van strategie-instructie worden gevonden, maar dat het niet gelukt is om effectieve combinaties van strategie gebruik te ontdekken. Tevens geven zij aan, dat op basis van het beschikbare onderzoek het niet duidelijk is, of groei in begrip inderdaad wordt veroorzaakt door strategie-instructie.

De repliek van de voorstanders van strategie-instructie op deze kritiek is, dat de door de tegenstanders genoemde argumenten kloppen, maar dat de kritiek betrekking heeft op de hierboven beschreven onbedoelde consequenties voor het begrijpend leesonderwijs van het vroege onderzoek op dit gebied. In de onderwijspraktijk is het leren hanteren van begrijpend leesstrategieën vaak een doel in zichzelf geworden. Dat is niet de bedoeling. In plaats daarvan zou instructie in begrijpend leesstrategieën tot doel moeten hebben om lezers te helpen strategisch te worden. De instructie zou lezers moeten helpen metacognitief bewust te worden, zodat ze actief zelf besluiten kunnen nemen over hoe ze grip kunnen krijgen op een tekst. Strategie-instructie betekent niet, dat een voorgeschreven patroon of combinatie van strategieën wordt aangeleerd. Strategie-instructie zou moeten betekenen, de leerlingen leren onafhankelijke 'decision makers' te worden, terwijl ze lezen (Afflerbach e.a., 2008; Duke e.a., 2011; Paris, Wasik & Turner, 1991; Pressley e.a., 1989).

In het onderzoek waarin evidentie werd gevonden voor de werkzaamheid van het geven van strategie instructie, was sprake van een dynamische, op de leerlingen en de moeilijkheidsgraad van de tekst afgestemde instructie (Duke e.a., 2011). Wanneer strategie instructie bij een tekst tevoren wordt vastgelegd, ontstaan volgens Duke e.a. (2011) methodes met universele lessen die onafhankelijk zijn van een specifieke context en/of van een specifieke groep leerlingen. Strategie instructie kan daardoor rigide en inflexibel worden. Dit wordt nog erger wanneer het gebruik van strategieën getoetst gaat worden.

Er zijn twee kernboodschappen die leerlingen zouden moeten leren over het gebruik van strategieën: 1. Ze moeten weten, waarom en hoe strategieën toegepast moeten worden en 2. Ze moeten in staat zijn om op het juiste moment het juiste middel (strategie) te gebruiken om over een moeilijkheid in de tekst heen te komen (Duke e.a., 2011).

4.4 Elementen van een effectief begrijpend leesprogramma

Duke e.a. (2011) benoemen op basis van de onderzoeksliteratuur, een aantal essentiële elementen van effectieve begrijpend leesinstructie waar in het begrijpend leesonderwijs aandacht aan besteed zou moeten worden. Deze opsomming is door ons benut als raamwerk om tot een onderbouwd begrijpend leesprogramma te komen. De meerwaarde van dit raamwerk is naar onze mening dat we hierdoor niet verstrikt raken in de in het bovenstaande beschreven discussie tussen voor- en tegenstanders van strategie instructie. In plaats daarvan biedt het raamwerk – volgens de huidige stand van kennis- de ingrediënten die in samenhang bij dragen aan begripsvorming. Het betreft de volgende elementen:

1. Werk aan het opbouwen van kennis van de vakken die in het onderwijs worden aangeboden en werk aan het opbouwen van kennis van de wereld;
2. Zorg voor een groot aanbod aan verschillende typen teksten;
3. Zorg voor teksten die motiveren en voor een motiverende leesomgeving;
4. Leert leerlingen strategische lezers te worden;
5. Geef uitleg over tekst structuur;
6. Betrek leerlingen in discussie;
7. Bouw aan woordenschat en kennis van de taal;
8. Integreer lezen en schrijven;
9. Observeer en toets;
10. Differentieer (Duke e.a., 2011).

Bovenstaande elementen van effectief begrijpend leesonderwijs hebben allen betrekking op het versterken van de hogere orde vaardigheden die specifiek zijn voor leesbegrip. Leesbegrip omvat ook lagere orde vaardigheden zoals de

vaardigheid om woorden te kunnen decoderen en vloeiend te lezen. Deze vaardigheden zijn noodzakelijk voor begrip, maar vormen geen garantie voor begrip (Almasi, Palmer, Madden & Hart, 2011; Edmonds e.a., 2009). Hoe leerkrachten deze vaardigheden kunnen bevorderen is in de hoofdstukken 2 en 3 van deze publicatie aan de orde gesteld.

4.4.1 Werk aan het opbouwen van kennis

Het eerste element van een effectief begrijpend leesprogramma betreft het werken aan het opbouwen van kennis van de vakken die in het onderwijs worden aangeboden en het werken aan het opbouwen van kennis van de wereld. Dit uitgangspunt vloeit volgens Duke e.a. (2011) welhaast onvermijdelijk voort uit de opvattingen over het tot stand komen van leesbegrip zoals geformuleerd in het constructie-integratie model (Kintsch, 1998; 2004; 2013).

Er is tussen leesexperts grote consensus, dat achtergrondkennis essentieel is voor leesbegrip. Hoe meer iemand weet over een onderwerp, hoe gemakkelijker het is om een tekst te lezen, te begrijpen en te onthouden. Uit verschillende studies blijkt, dat achtergrondkennis een belangrijke rol speelt bij leesbegrip (Alexander, Kulikowitch, & Schulze, 1994; Anderson & Nagy, 1992; Anderson & Pearson, 1984; Bos & Anders, 1990; Cain & Oakhill, 2011; Cain e.a., 2001; Kendeou & Van den Broek, 2007; Kintsch, 1988; McNamara, Floyd, Best & Louwerse, 2004; McNamara & Kintsch, 1996; Neuman, Kaefer & Pinkham, 2014; Paul, 1990; Recht & Leslie, 1988; Shapiro, 2004). Ter illustratie van het belang van achtergrondkennis voor leesbegrip, refereren we op deze plaats aan een studie van Schneider, Körkel en Weinert (1989). In deze studie werd het onthouden en begrijpen van een tekst over voetballen tussen leerlingen van groep 5, 7 en de eerste klas van het voortgezet onderwijs vergeleken, die veel en weinig wisten over voetballen. Experts op het gebied van voetballen scoorden hoger op zowel de geheugentoets als de begrijpend leestoets dan de leerlingen die weinig van voetballen wisten, ondanks het feit dat deze leerlingen significant intelligenter waren. Volgens de auteurs suggereren deze resultaten dat domein-specifieke kennis kan compenseren voor beperkte aanleg op domein-specifieke cognitieve taken (Schneider, Körkel en Weinert, 1989).

Deze bevindingen roepen de vraag op, waarom achtergrondkennis zo belangrijk is. Neuman, Kaefer en Pinkham (2014) benoemen een aantal redenen. Eén van de redenen is, dat het beschikken over achtergrondkennis, de lezer in staat stelt te kiezen uit meerdere betekenissen die een woord kan hebben. Woorden kunnen immers verschillende betekenissen hebben. Ook het kunnen maken van inferenties uit gesproken of geschreven taal, is sterk afhankelijk van achtergrondkennis. Zowel in spreektaal als in geschreven taal is veel informatie immers niet expliciet aanwezig. Achtergrondkennis is ook noodzakelijk om metaforen en idioom te kunnen begrijpen. Het belang van achtergrondkennis geldt in het bijzonder voor het begrijpen van informatieve teksten. Dit wordt veroorzaakt doordat informatieve teksten veelal een grotere dichtheid aan woordenschat en concepten bevatten dan narratieve teksten (McNamara e.a., 2004; Price, Bradley & Smith, 2012). Deze dichtheid aan informatie in teksten, neemt in de loop van het onderwijs alleen maar toe, waardoor de invloed van achtergrondkennis op begrip ook alleen maar toeneemt (Hirsch, 2006; Neuman e.a., 2014).

Het is voor het begrijpend leesonderwijs dan ook belangrijk om aandacht te besteden aan het expliciet opbouwen van de achtergrondkennis van de leerlingen. Daarbij is het van belang te onderkennen, dat kennis iets anders is, dan een opeenstapeling van feiten. Het gaat om het ontwikkelen van netwerken van kennis die bestaan uit samenhangende concepten. Een leerkracht kan bijdragen aan het tot stand brengen van dergelijke coherente kennisnetwerken door woorden aan te leren als categorie en tevens het overkoepelende zelfstandig naamwoord te benoemen (bijvoorbeeld: fruit, als overkoepelende term voor de afzonderlijke fruitsoort zoals appels en peren), en contrasten, vergelijkingen en analogieën te gebruiken tijdens de uitleg over woorden. Het meest belangrijk is het kinderen aan te moedigen veel te lezen over een onderwerp dat ze interesseert (topic-focused wide-reading). Tenslotte is het gebruik van multimedia van belang om de leerlingen ervaringen op te laten doen die in het dagelijks leven niet toegankelijk voor hen zijn (Kaefer, Neuman & Pinkham, 2015; Neuman e.a., 2014).

Tegen deze achtergrond zijn diverse programma's ontwikkeld waarin begrijpend leesonderwijs en (één van de) zaakvakken geïntegreerd zijn. Voorbeelden daarvan zijn: Seeds of Science/Roots of Reading (Cervetti, Pearson, Bravo & Barber, 2006), Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) (Guthrie, Anderson, Alao, & Rinehart, 1999), IDEAS (Romance

& Vitale, 2001) en de Interactive Strategies Approach-Extended (ISA-X) (Gelzheiser e.a., 2011, 2014).

De Interactive Strategies Approach- Extended (ISA-X) (Gelzheiser e.a., 2014) is een interventie voor leerlingen met leesproblemen vanaf groep 5. In deze aanpak is er aandacht voor betekenis constructie, kennisontwikkeling, leesmotivatie en woordenschat. De nadruk in het programma ligt op actieve gerichtheid op betekenisconstructie tijdens het lezen. Ten behoeve van het programma worden boeken uit de zaakvakken geselecteerd voor de leesinstructie. De veronderstelling is, dat door boeken te lezen binnen een thema, de leerlingen zowel hun leesvaardigheden oefenen (woordidentificatie en begrijpend leesstrategieën), als ook hun kennis van de wereld en hun woordenschat uitbreiden. Elke ISA-X sessie begint met een miniles, waarin - afhankelijk van de behoeftes van de leerlingen- aandacht wordt besteed aan een leesvaardigheid of leesstrategie. Vervolgens lezen en bediscussiëren de leerlingen samenhangende tekst. Aan het eind van de sessie reflecteren de leerlingen schriftelijk op wat ze hebben geleerd of waar ze die dag als lezer van hebben genoten. In ISA-X lezen de leerlingen meerdere boeken over hetzelfde onderwerp, omdat nieuwe concepten worden gevormd door herhaalde, maar gevarieerde blootstelling aan een idee (Clark, 1983).

De effectiviteit van ISA-X is onderzocht in situaties waarin de werkwijze is toegepast in een een-op-een situatie (Gelzheiser e.a., 2011). Er werden in deze studie significante effecten gevonden op leesbegrip, en inhoudelijke kennis van leerlingen met leesproblemen op achterstandsscholen.

4.4.2 Zorg voor een groot aanbod aan verschillende typen teksten

Het is een breed geaccepteerde gedachte dat leerlingen die een tekst goed begrijpen en betrokken zijn bij wat ze lezen, veel meer lezen dan leerlingen die moeite hebben met lezen en begrijpen (bijv. Guthrie, 2004a). Met name hangt de hoeveelheid tekst die leerlingen lezen, zowel binnen als buiten de klas, significant samen met hun leesprestaties in zijn algemeenheid (bijv. Donahue e.a., 2001; Taylor, Frye & Maruyama, 1990). Tegen deze achtergrond kan de conclusie getrokken worden dat wil begrijpend leesonderwijs effectief zijn, de

leerlingen veel gelegenheid moeten krijgen om teksten te lezen.

In aanvulling op omvang als een beïnvloedende factor, is er ook een sterke samenhang gevonden tussen de kwaliteit van boeken en de diversiteit van type boeken met leesbegrip (Hoffman, Sailors, Duffy & Beretvas, 2004). Bij diversiteit van type boeken is vooral aandacht voor verschillende genres van belang. Omdat er niet noodzakelijkerwijs transfer is van succes bij lezen tussen de onderscheiden genres, is het nodig dat leerlingen in contact komen met alle genres waarvan gewenst is dat ze deze begrijpen (Duke & Roberts, 2010). Hierbij gaat het zowel om narratieve teksten als om informatieve teksten, zowel in print als ook digitaal. Tevens dient aandacht besteed te worden aan hybride teksten zoals biografische en autobiografische teksten, handleidingen, poëzie en drama (Duke, Caughlan, Juzwik & Martin, 2012).

De teksten die gebruikt worden in de klas zouden ook in tekst complexiteit van elkaar dienen te verschillen. Moeilijke teksten zijn geschikt als katalysator om begrijpend leesstrategieën uit te leggen en toe te passen en kunnen leerlingen helpen om na te denken over hoe zijzelf als schrijvers een tekst gemakkelijker of moeilijker te begrijpen kunnen maken. Het gebruiken van dergelijke teksten vraagt dan wel om ondersteuningsvormen (Billman, Hilden & Halladay, 2009; zie Duke e.a., 2011).

4.4.3 Zorg voor motiverende teksten en een motiverende leesomgeving

Motivatie hangt nauw samen met leren in zijn algemeenheid en met leesbegrip in het bijzonder (bijv. Brophy, 2004; Guthrie, 2004a; Guthrie e.a., 2006; Naceur & Schiefele, 2005). Uit diverse onderzoeken is evidentie voorhanden, dat belangstelling voor een onderwerp (intrinsieke motivatie) positief samenhangt met het kunnen leren van een tekst (Ainley, 2006; Hidi, 1990, 2001, 2006; Krapp, 1999; Renninger, 2000; Schiefele, 1990, 1991, 1999; Schaffner, Schiefele en Ulferts, 2013; Schiefele & Krapp, 1996; Stutz, Schaffner & Schiefele, 2016).

Gemotiveerd leesgedrag wordt gekarakteriseerd doordat leerlingen betrokken en waarderend aan het lezen zijn. Deze leerlingen verwachten succesvol te zijn bij het lezen en zij vertonen ook een grotere mate van volharding en doorzettingsvermogen, wanneer zij op moeilijkheden stuiten. Als zodanig is

motivatie direct verbonden aan persoonlijke interesse en self-efficacy, evenals aan prestatie (Ainley, 2006; Fink, 1995; Guthrie, 2004a).

Leesmotivatie wordt bevorderd door complexe interactie tussen het onderwerp van de tekst, kenmerken van de tekst, sociale normen in de groep en instructie door de leerkracht (bijv. Guthrie e.a., 1999; Guthrie e.a., 2006; Nolen, 2001, 2007; Pressley e.a., 2003; Schraw, Flowerday, & Lehman, 2001; Turner & Paris, 1995). Teksten die kapitaliseren op de belangstelling van de leerling, of deze triggeren, dragen bij aan motivatie (Guthrie & Humanick, 2004). Wanneer leerlingen iets lezen dat ze interesseert, is hun begrip veel groter. Interesse lijkt te werken als een compenserende factor. Leerlingen blijken een tekst die hun interesse heeft vaak toch te kunnen lezen, ook al is de tekst extra moeilijk, of hun leesniveau strikt genomen niet voldoende (zie Duke e.a., 2011).

De leesmotivatie van studenten kan ook vergroot worden, door het verstrekken van contexten, materialen of taken die de spontane aandacht van leerlingen wekken. Begrijpend leesonderwijs waar bijvoorbeeld praktische activiteiten deel vanuit maken, waarin gelegenheid geboden wordt te lezen voor authentieke doelen en teksten gelezen worden met een duidelijke structuur en levendige concrete voorbeelden, bevordert de betrokkenheid (engagement) en vervolgens het leren van de leerlingen (Guthrie e.a., 2006; Guthrie & Humanick, 2004; Purcell-Gates, Duke, & Martineau, 2007; Sadoski, Goetz, & Rodriguez, 2000; Schraw e.a., 2001). Zeer belangrijk blijkt het verbinden van te lezen teksten aan authentieke doelen, omdat hierdoor de noodzaak ontstaat een tekst te begrijpen (Purcell-Gates, Duke & Martineau, 2007).

Interventiestudies over leesmotivatie zijn relatief schaars. Guthrie en Humenick (2004) voerden een meta-analyse uit van 22 laboratorium studies. Hier komt uit naar voren, dat motivatie van de leerlingen bevorderd werd wanneer de te lezen tekst interessant was voor de leerling, wanneer de leerlingen keuze hadden in wat ze lezen, wanneer doelen gesteld werden voor het lezen, en wanneer er sprake was van samenwerking tussen de leerlingen (Guthrie & Humenick, 2004).

Ook draagt het hebben van een zekere autonomie van de leerlingen, zoals boekkeuze, bij aan de motivatie en betrokkenheid van de leerlingen (Assor, Kaplan & Roth, 2002). Uit onderzoek van Topping (2015) op een kleine 1000 scholen, blijkt, dat wanneer leerlingen boeken naar eigen keuze lezen, ze in staat zijn heel moeilijke boeken met een hoge mate van succes te lezen. Non-fictie boeken met een hoge moeilijkheidsgraad worden minder goed begrepen en minder zorgvuldig gelezen dan fictie-boeken.

Uit het onderzoek van Guthrie en Cox (2001) komt naar voren dat om de betrokkenheid van de leerlingen bij het lezen op de lange termijn vast te houden, de leerkracht een onderwijscontext moet creëren die dit mogelijk maakt. Leerkrachten kunnen deze context creëren door: a. een kennisdoel voor de komende weken vast te stellen. Hierdoor ontstaat een natuurlijke context om begrip te onderwijzen. Ook biedt het benoemen van kennisdoelen voor een bepaalde periode de mogelijkheid voor de leerlingen om zelf subdoelen te kiezen, hetgeen de motivatie ten goede komt; b. te zorgen voor een korte real-world experience, gerelateerd aan het leer- en kennisdoel. Deze vormt een voorbereiding op de interactie met de tekst; c. te zorgen voor interessante boeken en andere bronnen, die belangrijke en nieuwe informatie bevatten; d door het geven van enige keuzevrijheid aan de leerlingen met betrekking tot de subthema's en de te lezen teksten; e. door leerlingen cognitieve strategieën te leren die de leerlingen in staat stellen de teksten te lezen. Het gaat daarbij om het onderwijzen van strategisch gedrag waardoor de leerlingen in staat zijn de relevante informatie uit de tekst te halen. De instructie heeft zowel betrekking op het voordoen en ondersteunen van begrijpend leesstrategieën (modelling en scaffolding), als op het geven van uitleg over waarom strategieën van waarde zijn en over hoe en wanneer ze gebruikt kunnen worden; f. door te zorgen voor samenwerking tussen de leerlingen; en g. ervoor te zorgen dat de beoordeling van het werk van de leerlingen in overeenstemming is met het leerdoel waaraan gewerkt is (Guthrie & Cox, 2001).

Een programma dat een effectieve bijdrage blijkt te leveren aan de ontwikkeling van leesbegrip en waarin motivatie een zeer belangrijke plaats inneemt is Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) (Guthrie, Wigfield & Perencevich, 2004). In deze benadering wordt gedurende een aantal weken, gedurende 60-90 minuten per dag gewerkt aan een thema uit het domein natuurkunde (science). De auteurs raden aan tenminste gedurende 10 weken aan een thema te werken en bij voorkeur een geheel schooljaar. De leerlingen werken samen, maken keuzes, stellen leerdoelen op en delen hetgeen ze geleerd hebben met betrekking tot het thema. De leerlingen lezen en schrijven dagelijks over het thema. In deze aanpak komen de door Duke e.a. (2011) genoemde essentiële elementen van begrijpend leesinstructie tegelijkertijd aan de orde.

In een meta-analyse van 11 studies waarin de CORI aanpak is geïmplementeerd, is het effect van CORI op verschillende aspecten van intrinsieke leesmotivatie nagegaan. De gemiddelde effectgrootte van CORI op de interesse van leerlingen om nieuwe dingen uit boeken te leren, was .47. De gemiddelde effectgrootte op de bereidheid van de leerlingen om moeilijke

teksten te lezen bedroeg .31. De gemiddelde effectgrootte op plezier in lezen van CORI was .29. Dit zijn steeds kleine effecten. De gemiddelde effectgrootte van Cori op een gestandaardiseerde test voor het meten van leesbegrip bedroeg .91, hetgeen geïnterpreteerd kan worden als een groot effect. Tenslotte werden ook effecten van CORI op vloeiend lezen gevonden. Op een gestandaardiseerde woordleestoets werd een gemiddelde effectgrootte gevonden van .75 en op een tekstleestoets werd een gemiddelde effectgrootte gevonden van .59 (Guthrie, McRae & Klauda, 2007). Dit zijn middelgrote effecten.

4.4.4 Leer leerlingen strategische lezers te worden

Effectieve leerkrachten helpen hun leerlingen om zich te ontwikkelen tot strategische, actieve lezers door ze te leren waarom, hoe en wanneer ze bepaalde strategieën kunnen toepassen, die door goede begrijpend lezers worden gebruikt (bijv. Duke & Pearson, 2002). Shanahan e.a. (2010) definiëren strategieën als intentionele mentale acties tijdens het lezen, die het leesbegrip bevorderen en als opzettelijke pogingen door de lezer om hetgeen gelezen wordt beter te begrijpen of te onthouden.

De effectiviteit blijkt het grootst wanneer leerlingen geleerd wordt een aantal strategieën tegelijkertijd toe te passen tijdens het uitvoeren van onafhankelijke leestaken (independent reading tasks) (bijv. Brown, 2008; Brown e.a., 1995; Center e.a., 1999; Collins Block e.a., 2009; Guthrie, Wigfield, Barbosa, e.a., 2004; McGee & Johnson, 2003; Morrow, 1984, 1985; Morrow, Pressley & Smith, 1995; Paris, Cross & Lipson, 1984; Reutzel, Smith & Fawson, 2005; Spörer, Brunstein, & Kieschke, 2009).

Bovendien is uit onderzoek gebleken dat wanneer leerlingen geleerd wordt strategisch te lezen, dit leidt tot een significante groei in het begrijpen van teksten die gebruikt worden binnen verschillende vakgebieden zoals natuurkunde (bijv. Klingner, Vaughn, Arguelles, Hughes, & Leftwich, 2004; Lederer, 2000; Romance & Vitale, 2001).

De lijst van begrijpend leesstrategieën die bijdragen aan verbetering van leesbegrip verschilt enigszins tussen verschillende reviews (Duke & Pearson, 2002; National Institute of Child Health and Human Development [NICHD], 2000; Pressley, 2000; Shanahan e.a., 2010). De volgende strategieën worden vaak genoemd:

- Het stellen van leesdoelen
- Het monitoren van het eigen leesbegrip
- Vooruit kijken en voorspellen
- Het genereren van vragen tijdens het lezen
- Het beantwoorden van vragen over de tekst
- Conclusies trekken
- Samenwerkend leren
- Samenvatten en navertellen

Tevens worden enkele strategieën genoemd, die alleen werkzaam zijn bij sommige genres, zoals het aandacht besteden aan de verhaal structuur bij narratieve teksten (bijv. Baumann & Bergeron , 1993; Idol, 1987) en zoeken en skimmen van informatieve teksten (bijv. Symons, MacLachy-Gaudet, Stone, & Reynolds, 2001; zie Duke e.a., 2011).

Duke e.a. (2011) en Shanahan e.a. (2010) zijn er een voorstander van, dat er bij het aanleren van deze strategieën gebruik gemaakt wordt van ‘gradual release of responsibility’. Er is echter geen evidentie beschikbaar voor de effectiviteit van deze aanpak.

Van Keer (2002) ontwikkelde een begrijpend leesaanpak, waarin expliciete instructie in zes begrijpend leesstrategieën werd gecombineerd met mogelijkheden om het strategisch lezen te oefenen door in duo's te praten over teksten. Gedurende twee schooljaren werden twee gelijksoortige, grootschalige quasi-experimenten uitgevoerd in de groepen vier en zeven van 25 scholen in het basisonderwijs in Vlaanderen. Een groep die alleen leesstrategieën kreeg aangeboden werd vergeleken met een conditie waarin strategie-instructie werd gecombineerd met praten over teksten door duo's van dezelfde leeftijd en met een conditie waarin strategie-instructie werd gecombineerd met praten over de tekst door duo's van verschillende leeftijd. Daarnaast was er een controlegroep waarin het gebruikelijke begrijpend lesonderwijs werd aangeboden. De conditie waarin gewerkt werd met expliciete strategie-instructie, gevolgd door het oefenen van de strategieën met behulp van een oudere tutor, leidde tot significant extra leerwinst gemeten met een gestandaardiseerde begrijpend leestoets en groei in het competentie gevoel van de leerlingen in groep 4. Deze effecten konden niet teruggevonden worden voor beide andere experimentele condities. In groep zeven vond zij significante verschillen tussen alle treatmentgroepen en de controlegroep met betrekking tot leesbegrip van de leerlingen, gemeten met een gestandaardiseerde begrijpend leestoets en hun gevoel van competentie. Bij de leerlingen van groep vier werden tevens

significante verschillen gevonden tussen de treatment groepen en de controlegroep ten aanzien van vloeiend lezen en gerapporteerd strategiegebruik (Van Keer, 2002; 2004). Deze bevindingen zijn volgens van Keer in overeenstemming met eerder onderzoek naar reciprocal teaching (Van Keer, 2002).

Droop en collega's (2011) ontwikkelden voor de Nederlandse context een begrijpend leesaanpak: Begrijpend LeesInstructie Kan Strategisch en Motiverend (BLIKSEM), waarin het aanbieden en oefenen van een beperkte set strategieën in een betekenisvolle context centraal staat. In de BLIKSEM-aanpak zijn een aantal van de in dit hoofdstuk benoemde elementen van een effectieve begrijpend leesaanpak gecombineerd. De leerkracht modelleert een beperkte set strategieën. De strategieën worden in betekenisvolle situaties aangeboden (tijdens het voorlezen) en geoefend (tijdens het zelfstandig lezen en het lezen van zaakvakteksten), wat bevorderlijk is voor de motivatie. De leerlingen kiezen zelf de teksten die ze willen lezen op hun eigen niveau. Ze kunnen dus lezen over onderwerpen die ze interessant vinden en waarover ze meer willen weten. Ook dit is goed voor hun leesmotivatie. Er wordt een oplossing geboden voor het probleem van transfer van het lezen bij teksten buiten de begrijpend leesmethode, want de kinderen leren de strategieën in die situaties waar het nodig is en niet in een aparte les over strategieën; de strategieën zijn middel en geen doel. De strategieën worden heel concreet vertaald naar handelingen door de leerlingen. Het blijft niet bij verbale uitleg, die voor veel kinderen vaak moeilijk te begrijpen is. In het begin ondersteunt de leerkracht de kinderen sterk maar in de loop der tijd vermindert deze steun. De leerlingen zijn actief betrokken: ze leren op metacognitief niveau na te denken over de teksten door reflectie op de inhoud. Door dit langere tijd vol te houden is de verwachting dat deze hogere orde strategieën inslijpen en uiteindelijk routines worden. Ze worden dan min of meer automatisch uitgevoerd (Droop e.a., 2011). Aan het onderzoek deden 40 scholen, met 62 groepen 5 en 1469 leerlingen in het basisonderwijs deel. Er werd gewerkt met een quasi-experimenteel design met een experimentele en controle groep. De interventieperiode duurde twee schooljaren. De leerlingen werden gevolgd van begin groep 5 tot en met eind groep 6. Aan het eind van groep vijf hadden de leerlingen van de experimentele groep een grotere groei doorgemaakt ten aanzien van hun kennis van leesstrategieën dan de leerlingen in de controlegroep. Eind groep 5 is er geen statistisch significant verschil tussen de twee condities op de strategietoets begrijpend lezen, noch op de tweede

effectmaat voor het meten van begrijpend leesvaardigheid, een toets die ook wordt gebruikt in de internationaal vergelijkende studie naar de begrijpend leesvaardigheden van 10-jarigen, PIRLS. Na twee jaar, eind groep 6, blijken de scholen die het programma BLIKSEM gebruikten een significant hogere leerwinst te hebben behaald op beide begrijpend leestoetsen. Er is sprake van een klein effect. Tevens werd een effect gevonden voor technisch lezen. Voor leesmotivatie en woordenschat werd geen effect gevonden (Droop, Van Elsäcker, Voeten en Verhoeven, 2011; 2016).

4.4.5 Geef uitleg over tekst structuur

Uit diverse studies komt naar voren, dat kennis van de structuur van een tekst samenhangt met begrip van een tekst (bijv. Armbruster, Anderson, & Ostertag, 1987; Baumann & Bergeron, 1993; Land, 2009; Meyer, Brandt & Bluth, 1980; Morrow, 1984, 1996; Reutzel, Smith & Fawson, 2005; Richgels, McGee, Lomax & Sheard, 1987; Robinson & Kiewra, 1995; Slater, Graves & Piché, 1985; Williams e.a., 2007). Behalve door leerlingen in aanraking te laten komen met verschillende typen teksten, kan ook directe instructie rondom de structuur van een tekst, bijdragen aan het opbouwen van bekendheid met verschillende typen teksten. De structuur van een narratieve tekst bestaat veelal uit de volgende elementen: karakters, setting, doel, probleem, plot, oplossing en het thema (Morrow, 1996). De structuur van een informatieve tekst bestaat veelal uit: een beschrijving, de volgorde, het probleem en de oplossing, oorzaak en gevolg en vergelijken en contateren (Williams e.a., 2007). Instructie in de structuur van een tekst is erop gericht de leerlingen ervan bewust te maken dat elke tekst een structuur heeft en dat ze van deze structuur gebruik kunnen maken om de belangrijkste informatie uit een tekst te onthouden (Duke e.a., 2011).

4.4.6 Betrek leerlingen in discussie

De theorie die ten grondslag ligt aan het gebruik van discussie om begrip te verbeteren is gebaseerd op cognitieve, sociocognitieve, socioculturele en dialogische perspectieven op leren en onderwijzen. Vanuit cognitief

perspectief, bevordert discussie actieve betrokkenheid bij het begrijpen van een tekst (McKeown e.a., 2009). Vanuit een sociocognitief perspectief, stelt discussie leerlingen in staat hun ideeën te delen over onderwerpen die voortvloeien uit de tekst, stelt ze in staat om alternatieve perspectieven die hun medeleerlingen inbrengen te overwegen en naar oplossingen te zoeken voor verschillende gezichtspunten (Almasi, 1995). Vanuit een sociocultureel perspectief stelt discussie de leerlingen in staat kennis en begrip van de tekst te co-construeren en manieren van denken te internaliseren die kennis, vaardigheden en disposities bevorderen, die nodig zijn bij het lezen van nieuwe teksten. Met andere woorden, discussie draagt vanuit dit perspectief bij aan transfer (Wells, 2007). En vanuit een dialogisch perspectief helpt de spanning tussen verschillende perspectieven en meningen die de leerlingen inbrengen, begrip van de leerlingen vorm te geven (Nystrand, 2006).

Wilkinson, Murphy en Soter (2003) vonden in de literatuur negen verschillende benaderingen van discussie in de groep waarin de bovengenoemde perspectieven te herkennen zijn. In deze negen benaderingen zijn vooral verschillen te zien in de mate van controle die de leerkracht dan wel de leerlingen hebben over de discussie en verschillen in de manier waarop de tekst benaderd wordt. De mate van controle door leerkracht of leerlingen gaat onder meer over wie het onderwerp van de discussie bepaald, wie autoriteit heeft als het om interpretatie van de tekst gaat, wie bepaald wie een beurt krijgt en wie de te bespreken tekst kiest. De houding tegenover de tekst hangt grotendeels af van de doelen die de leerkracht heeft met de discussie (Wilkinson, Murphy & Soter, 2003).

Uit de voor zover wij weten, enige beschikbare meta-analyse van onderzoek naar de rol van discussie in de klas bij begripsvorming van Murphy, Wilkinson, Soter, Hennessey en Alexander (2009) komt naar voren dat niet zozeer de toename in tijd die leerlingen praten over een tekst verantwoordelijk is voor de toename in leesbegrip. Het gaat om de kwaliteit van het gesprek. Een consistente bevinding uit de meta-analyse is, dat het stellen van hogere-orde vragen tijdens de discussie door de leerkracht, bijdraagt aan actieve deelname van de leerlingen aan de discussie (Murphy e.a., 2009). Actieve deelname aan discussie waarbij leerlingen blijk geven van een goed begrip van een tekst en kritisch nadenken over een tekst omvat het luisteren naar en het aansluiten bij elkaars ideeën en het halen van evidentie uit de tekst om het eigen denken te ondersteunen (Wolf, Crosson & Resnick, 2004). Het

gezamenlijk redeneren naar aanleiding van een tekst leidt tot meer betrokkenheid en een hoger niveau van denken, dan vormen van interactie die bestaat uit start van de discussie door de leerkracht, antwoord door de leerlingen en evaluatie van het antwoord door de leerkracht (Chinn, Anderson & Wagener, 2001). Productieve discussies zijn gestructureerd en doelgericht, maar worden niet gedomineerd door de leerkracht. Leerlingen worden in productieve discussies gevraagd teksten te bediscussiëren aan de hand van open of authentieke vragen. Ook ligt in een productieve discussie de nadruk op begripsvorming door een kritisch-analytische benadering van de tekst: het gaat om het gezamenlijk redeneren over de tekst. Een zekere mate van modellering en ondersteuning van het redeneren door de leerkracht is eveneens noodzakelijk (Soter e.a., 2008). Van dergelijke vormen van gezamenlijke redeneren over een tekst, zijn grote en blijvende effecten gevonden op de kwaliteit van de argumenten die de leerlingen benutten bij het schrijven naar aanleiding van de teksten die ze hebben gelezen en bediscussieerd (Dong, Anderson, Kim & Li, 2008).

Iets minder consistent komt uit onderzoek naar voren dat discussie leidt tot een hoger niveau van leesbegrip (bijv. Applebee, Langer, Nystrand & Gamoran, 2003; Bitter, O'Day, Gubbins, & Socias, 2009; McKeown e.a., 2009; Taylor e.a., 2003; Van den Branden, 2000; zie Murphy e.a., 2009).

Ook ontstaat uit de meta-analyse het beeld dat de effecten van discussie over een tekst groter zijn voor de zwakkere leerlingen, dan voor gemiddelde en bovengemiddelde leerlingen (Murphy e.a., 2009).

Wilkinson en Son (2011) stellen, dat hoewel er behoorlijk wat onderzoek is waaruit naar voren komt, dat discussie van hoge kwaliteit het begrip van leerlingen kan verbeteren, er meer onderzoek nodig is. Veel van het uitgevoerde onderzoek betreft correlationeel onderzoek en single-group pretest-posttest designs. Er is meer (quasi-)experimenteel onderzoek nodig waarin leesbegrip is gemeten. Het is vooral van belang de effecten te meten van discussie op het begrip van andere teksten dan die gebruikt zijn voor de discussie, met andere woorden of er transfer plaatsvindt. Een andere beperking van het uitgevoerde onderzoek is dat het merendeel van de studies betrekking heeft op de effecten van discussie over literaire teksten. Het is belangrijk om ook onderzoek te doen naar de effecten van high-quality discussie over informatieve teksten (Wilkinson & Son, 2011).

Een aanpak waarin veel nadruk wordt gelegd op discussie met leerlingen, is Questioning the Author (QtA) (Beck & McKeown, 2006). De essentie van deze aanpak is, dat een tekst gezamenlijk wordt bevraagd. Ten behoeve daarvan is een set generieke vragen ontwikkeld die door de leerkracht en een groep leerlingen gesteld kunnen worden om de discussie over de tekst te begeleiden. Er worden een vijftal doelen voor het gesprek onderscheiden, waar mogelijke vragen bij aangegeven zijn. De verwachting is, dat leerlingen die op deze manier leren een tekst te benaderen, een verbeterd begrip van de tekst zullen krijgen waar de aanpak op is toegepast, maar dat er ook transfer plaatsvindt naar begrip van andere teksten die ze zelf op een later tijdstip lezen. De meest belangrijke verwachting is, dat de leerlingen een kritische houding zullen ontwikkelen tegenover teksten in zijn algemeenheid. Uit het onderzoek naar de implementatie van QtA (Beck, McKeown, Sandora, Kucan & Worthy, 1996; McKeown, Beck & Sandora, 1996) bleek, dat leerkrachten hun gesprekken met leerlingen over teksten konden veranderen door het stellen van vragen die focussen op het uitbreiden van het begrip van de leerlingen, in plaats van op het ophalen van informatie uit de tekst. Ook slaagden de leerkrachten erin om zodanig op leerlingen te reageren dat het gesprek werd uitgebreid in plaats van dat het antwoord van de leerlingen alleen maar werd beoordeeld of herhaald. De bijdrage van de leerlingen aan de gesprekken verdubbelden en zij namen veel vaker het initiatief. Tevens waren deze leerlingen veel beter in het monitoren van hun eigen begrip en succesvoller in hoger orde begrip. In de meest stringente studie naar deze aanpak presteerden de leerlingen met deze aanpak beter dan de leerlingen in de no-treatment controle groep en ook beter dan de leerlingen in een strategie instructie groep (McKeown e.a., 2009).

4.4.7 Bouw aan woordenschat en taalontwikkeling

Er is veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen woordenschat en leesbegrip. Uit reviews van het uitgevoerde onderzoek komt eenduidig naar voren, dat de omvang van iemands woordenschat samenhangt met zijn leesbegrip. Tevens is duidelijk dat woordbetekenis veelal tot stand komt door het lezen van en luisteren naar boeken (Baumann, 2009; Stanovich & Cunningham, 1998; NICHD, 2000).

Stahl en Nagy (2006) onderscheiden drie componenten van woordenschat instructie die in combinatie bij zouden kunnen dragen aan de groei in woordenschat. De eerste component is het onderdompelen van de leerlingen in rijke taal. Deze onderdompeling dient te bestaan uit veel lezen en uit het blootstellen van de leerlingen aan mondelinge rijke taal. Veel lezen is de meest krachtige factor voor woordenschatontwikkeling. Effectief gebruik van lezen om woordenschatontwikkeling te bevorderen, vereist toename van de hoeveelheid die leerlingen lezen en van hun leesbegrip, door a. te zorgen voor een goede match tussen de leerling en een geschikte tekst. Dit is van belang omdat door de leerling zelf gekozen boeken niet altijd voldoende rijke taal bevatten om bij te kunnen dragen aan woordenschatontwikkeling (Carver, 1994; Carver & Liebert, 1995), b. zorgen voor voldoende tijd om te lezen en c. het creëren van een klassensituatie waarin sociale interactie gerelateerd aan lezen aangemoedigd wordt (Guthrie, Schafer, Wang, & Afflerbach, 1995). Voor leerlingen die nog niet zelfstandig omvangrijke tekst kunnen lezen is voorlezen dé manier om zowel op school als thuis aan de woordenschatontwikkeling van leerlingen te werken (Mol & Bus, 2011; Mol, Bus & De Jong, 2009; Swanson, Kehler & Jerman, 2010).

Hoewel lezen essentieel is, is het tevens van groot belang dat leerkrachten zo effectief mogelijk gebruik maken van mondelinge taal (Biemiller, 1999). Om een rijke woordenschat te ontwikkelen hebben kinderen veel interactie met volwassenen nodig. Het veel met kinderen praten draagt dan ook bij aan hun woordenschatontwikkeling (Huttenlocher e.a., 1991). Geschreven taal is veelal rijker dan gesproken taal. De kwaliteit van de interactie tussen leerkracht en leerlingen is dan ook van groot belang. Behalve door voorlezen kunnen leerkrachten de leerlingen in contact brengen met de rijkdom van geschreven taal, en daarmee bijdragen aan hun taalontwikkeling, door het vertellen van verhalen, het meedoen aan ‘doen alsof’ (pretend) spel en het praten over woorden in verhalen (Brabham & Lynch-Brown, 2002; Brett, Rothlein & Hurley, 1996; Dickinson & Smith, 1994; Elley, 1989; Snow, Burns & Griffin, 1998). Daarbij is het niet alleen van belang dat kinderen deze rijke taal horen, maar dat ze deze taal ook gebruiken. De expressieve, actieve woordenschat van kinderen blijkt een betere voorspeller te zijn van latere leesprestaties dan hun passieve woordenschat (Snow, Burns & Griffin, 1998).

De tweede component van woordenschatinstructie die Stahl en Nagy (2006) voorstellen is het uitleggen van individuele woorden. Gezien de instructietijd

die dit kost, komen hier slechts een beperkt aantal woorden voor in aanmerking. Het betreft woorden die essentieel ‘gereedschap’ vormen voor zowel het lezen als het schrijven. Om deze woorden als gereedschap te kunnen hanteren, moet de instructie voldoen aan drie criteria: 1. Er moet zowel informatie gegeven worden over de definitie als over de context van de betekenis van elk van deze woorden; 2. De leerlingen dienen actief betrokken te zijn bij het leren van deze woorden en 3. Het is nodig dat de leerlingen meerdere keren op een betekenisvolle manier met het woord in aanraking komen (Beck, Perfetti & McKeown, 1982; McKeown, Beck, Omanson & Pople, 1985).

De derde component van woordenschatinstructie betreft de generatieve woordkennis van leerlingen. Hiermee wordt bedoeld hun bewustzijn van en interesse in woorden (word consciousness) en hun vaardigheid om effectief gebruik te maken van de context, stukken van woorden en definities om tot begrip van een woord te komen. Motivatie speelt ook bij het leren van woordbetekenissen een belangrijke rol. Motivatie voor het leren van woorden kan bevorderd worden wanneer het de leerlingen duidelijk wordt dat de woorden die ze leren (juist) ook betekenis hebben buiten de school en wanneer leerlingen zich bewust zijn van het feit dat woordkeuze een krachtig communicatief middel is (Stahl & Nagy, 2006).

Onderdeel van een strategisch lezer zijn, is te weten hoe om te gaan met onbekende woorden tijdens het lezen. Leerlingen kan geleerd worden strategisch om te gaan met de context, delen van het woord en definities (Buikema & Graves, 1993; Nagy, Osborn, Winsor & O’Flahavan, 1993). Het leren van woordbetekenissen door te lezen zal waarschijnlijk niet leiden tot een volledig begrip van nieuwe woorden, maar leerlingen kunnen meestal voldoende oppikken van de woordbetekenis om een idee te krijgen van waar een tekst over gaat en om te voorkomen dat een onbekend woord in de tekst het lezen verstoort. Er zijn verschillende dingen die een leerkracht kan doen om leerlingen hierbij te ondersteunen: voordoen wat je kan doen wanneer je een onbekend woord tegenkomt, instructie geven over het gebruik van delen van woorden, clues uit de context en definities, en tijdens de begrijpend leesinstructie ook aandacht besteden aan het omgaan met onbekende woorden (Stahl & Nagy, 2006). Uit verschillende onderzoeken blijkt de bijdrage van deze ondersteuningsvormen aan ontwikkeling van de woordenschat (Duke & Pearson, 2002; Nation, 1990; Tyler & Nagy, 1990).

4.4.8 Integreer lezen en schrijven

Het lees- en schrijfonderwijs vond traditioneel grotendeels gescheiden plaats. Lezen en schrijven hebben zich als onderzoeksdomein dan ook lange tijd onafhankelijk van elkaar ontwikkeld. Pas vanaf de jaren zeventig wordt de ontwikkeling van het lezen en schrijven niet langer gezien als volgend na elkaar en strikt gescheiden (zie, Shanahan, 2006). In plaats daarvan worden ze gezien als overlappende en interacterende systemen (Berninger, 2000). Vanuit het constructivistische perspectief op de ontwikkeling van geletterdheid wordt beargumenteerd, dat lezen en schrijven met elkaar verbonden zijn, omdat beiden betrekking hebben op actieve betekenisverlening en leunen op gedeelde cognitieve processen en kennis representaties (Fitzgerald & Shanahan, 2000; Langer & Flihan, 2000; Nelson, 2008; Nelson & Calfee, 1998; Spivey, 1987, 1990, 2007; Spivey & King, 1994; Tierney & Pearson, 1983). Instructie zou derhalve effectiever zijn, wanneer leerkrachten lees- en schrijfervaringen integreren. Uit onderzoek naar wat excellente leerkrachten doen, blijkt inderdaad dat zij beide domeinen regelmatig integreren (Knapp, 1995; Morrow, Tracey, Woo & Pressley, 1999; Pressley e.a., 1998; Thomas & Barksdale-Ladd, 1995; Wharton-McDonald, Pressley, & Hampston, 1998). Ook blijkt uit onderzoek dat de schrijfvaardigheid van leerlingen een goede voorspeller vormt voor latere begrijpend leesvaardigheid (bijv. Parodi, 2007; Collins & Madigan, 2010) en andersom, dat leesbegrip een voorspeller vormt voor compositievaardigheden (bijv. Abbott, Berninger, & Fayol, 2010). Daarmee is volgens Duke e.a. (2011) enige evidentie beschikbaar voor de claim dat lezen en schrijven elkaar wederzijds versterken. Tevens zijn enkele experimenten uitgevoerd naar de integratie van lezen en schrijven, waaruit blijkt dat het combineren van instructie in lezen en schrijven bijdraagt aan verhoging van de leesprestaties bij leerlingen (bijv. Craig, 2006; Graham & Hebert, 2010; Konopak, Martin, & Martin, 1990; Raphael, Englert, & Kirschner, 1989; Raphael, Kirschner, & Englert, 1988). De in het bovenstaande eerder benoemde begrijpend leesprogramma's (Seeds of Science/Roots of Reading, IDEAS, CORI) vormen voorbeelden van programma's waarin lezen en schrijven is geïntegreerd, hoewel het doel van de programma's op de eerste plaats integratie van curriculum domeinen is. Ook wordt in deze programma's lezen en schrijven verbonden aan mondelinge taalontwikkeling (Duke e.a., 2011).

Een programma dat expliciet gericht is op de integratie van begrijpend lezen en schrijven ter bevordering van leesbegrip is Writing Intensive Reading Comprehension (WIRC) (Collins, Lee, Fox & Madigan, 2017). WIRC is voor

het leesbegrip gebaseerd op het construction-integration model' (Kintsch, 1986, 1988, 1994, 1998, 2004, 2007; Kintsch & van Dijk, 1978) en voor het schrijven op het 'problem space model' (Bereiter & Scardamalia, 1987; Scardamalia & Bereiter, 2006).

Beide modellen beschrijven representaties van cognitieve processen op twee niveaus. In het constructie-integratiemodel, zijn de twee niveaus de 'textbase' en het situatie model. In het problem-space model zijn de twee niveaus 'knowledge telling' en 'knowledge transforming'. Naar analogie hiervan bestaat in WIRC de instructie interventie, het ondersteund schrijven, uit zogenoemde thinksheets, met twee componenten. De eerste component concentreert zich op het ophalen (retrieval) van ideeën door te lezen, zoals in het construeren van een textbase of het vertellen van wat men weet door te lezen. De tweede component is gericht op het produceren van coherente, samenhangende tekst, zoals gebeurt bij het construeren van een situatiemodel of het transformeren van kennis die vergaard is door te lezen. Na eerdere versies van de thinksheets uitgetoetst te hebben, voegden Collins en collega's een derde component toe, een 'graphic organizer'. Deze 'graphic organizer' is bedoeld om de leerlingen te helpen om hun schrijven te plannen en te organiseren om de stap te zetten van het opsommen van ideeën in de 'textbase' naar het samenhangend ordenen ervan in het situatie model. De auteurs zien de 'graphic organizer' als een manier om begrip te monitoren en op te bouwen door middel van beelden en visualisatie (Collins, 1998; Gambrell & Bales, 1986; Harris, Graham, & Mason, 2006; Hayes, 2006; Sadoski & Paivio, 2001, 2006).

De effectiviteit van WIRC is onderzocht met een gerandomiseerd experimenteel design. De resultaten ondersteunen de hypothese dat het verbinden van lezen en schrijven leidt tot hogere niveaus van leesbegrip dan het traditionele begrijpend leesonderwijs. Ook vonden de onderzoekers dat naarmate de implementatie langer plaats vond (twee jaar) en naarmate de implementatie getrouwer werd uitgevoerd, de effecten op het leesbegrip sterker waren (Collins e.a., 2017).

4.4.9 Observeer en toets

Er zijn verschillende manieren om tot begrip van een tekst te komen. Zo zou een lezer die slechts in beperkte mate beschikt over verhelderingsstrategieën een tekst toch kunnen begrijpen omdat hij over veel achtergrond kennis over het onderwerp beschikt. Terwijl een ander, zonder veel achtergrondkennis tot begrip van een tekst komt omdat hij dat kan compenseren door verschillende strategieën toe te passen (Wade, 1990). Tegelijkertijd zijn er veel verschillende redenen waarom een lezer worstelt met het begrijpen van een tekst (zie: bijv. Duke, Pressley & Hilden, 2004). Het kan zowel liggen aan hun niveau van technische leesvaardigheid, als aan hun woordenschat en achtergrond kennis. Om goede begrijpend leesinstructie te geven, zou een leerkracht hier zicht op moeten hebben. Begrijpend leestoetsen geven echter meestal geen inzicht in waarom een leerling moeite heeft met begrijpend lezen. Ten behoeve hiervan stellen Reutzell en Juth (2014) voor om als leerkracht tijdens het stillezen van de leerlingen individuele leesgesprekjes van ongeveer 10 minuten met de leerlingen te voeren. Tijdens deze leesgesprekjes kan de leerkracht de leerlingen o.a. vragen stellen over de inhoud van de gelezen tekst zodat hij zicht krijgt op wat de leerling van de tekst heeft opgepikt. Ook kan de leerkracht tijdens deze gesprekjes nagaan of de technische leesvaardigheid van de leerlingen voldoende is om de tekst die zij aan het lezen zijn te kunnen begrijpen. Deze informatie biedt aangrijpingspunten voor interventies zoals het kiezen van een beter passend boek.

4.4.10 Differentieer

Uiteraard verschillen de leerlingen in de groep in leesvaardigheid, kennisniveau en cognitieve vaardigheden. Ook in het begrijpend leesonderwijs zal met deze verschillen rekening gehouden moeten worden. In Nederland is het onderwijs veelal georganiseerd in zogenoemde leerstofjaarklassen. Er is veelvuldig voorgesteld om de problematiek van het leerstofaanbod aan de heterogene leerling groepen die er binnen het leerstofjaarklassen systeem zijn, op te lossen door het maken van meer homogene groepsindelingen. Uit onderzoek blijkt echter dat bij homogene groepen in het basisonderwijs de gemiddelde prestaties slechts incidenteel vooruitgaan (Gamoran, 1992; Hallam & Toutounji, 1996; Oakes, Gamoran & Page, 1992). Ook zijn de effecten van homogeen groeperen zeer verschillend voor verschillende groepen leerlingen.

De begaafde en hoogbegaafde leerlingen presteren beter in homogene groepen dan wanneer ze in heterogene groepen zitten. Voor de zwakkere leerlingen ligt dit precies andersom: zij presteren in een homogene groep zwakker dan binnen een heterogene setting (Gamoran, 1992; Kulik, Kulik & Bangert-Drowns, 1990; Oakes e.a., 1992). Uit onderzoek komen verschillende oorzaken voor dit verschijnsel naar voren. Zo blijken homogene groepen van zwakke leerlingen in de praktijk vaak een verarmd leeraanbod aangeboden te krijgen. Een groot deel van de instructie aan deze groepen blijkt te bestaan uit instructie in lagere orde vaardigheden en deeltaarigheden (bijv. Amend & Fitzgerald, 2011). Ook worden voor deze leerlingen veelal op voorhand lagere doelen gesteld en hebben onderwijsgevers geringere verwachtingen over de vooruitgang en de mogelijkheden van de leerlingen (Bennett & Cass, 1989; Allington & Walmsley, 2007). Ook zijn de leerlingen in een homogene groep veel minder in de gelegenheid om te leren van de inbreng van andere leerlingen (zie: Houtveen, 2004; Houtveen & Van de Grift, 2001; Houtveen & Van de Grift, 2012; Houtveen e.a., 2003).

Juist voor begripsvorming is het van groot belang alle leerlingen een rijk leerstofaanbod te bieden. Voor de zwakkere leerlingen zullen daarbij interventies genomen moeten worden die ervoor zorgen dat ook zij in voldoende mate aan dit aanbod toekomen. Door verschillende auteurs wordt tegen deze achtergrond voorgesteld een differentiatiemodel te hanteren, waarin de oplossing niet wordt gezocht in groeperingsvormen, maar in ‘stapeling’ van aanbod en tijd. De eerste ‘laag’ betreft een rijk leerstof aanbod dat aan alle leerlingen wordt aangeboden. Binnen dit basisaanbod kunnen ondersteuningsvormen ingebouwd worden om zwakkere leerlingen te ondersteunen. Een voorbeeld hiervan is het inzetten van ‘luisterboeken’. De betere leerlingen lezen boeken met een grotere moeilijkheidsgraad. De tweede laag is bedoeld om de zwakkere leerlingen in de gelegenheid te stellen in voldoende mate van het basisaanbod te profiteren. Dit kan bijvoorbeeld door het uitbreiden van de tijd die deze leerlingen krijgen om te lezen (Allington & Walmsley, 2007; Collins Block & Mangieri, 2009; Haager, Klingner & Vaughn, 2007; Houtveen, 2007; Houtveen, Brokamp & Smits, 2012).

4.5 Uitwerking in het DENK! project

In het begrijpend leesprogramma voor het basisonderwijs DENK!, komen de essentiële elementen van begrijpend leesinstructie zoals in het bovenstaande beschreven, tegelijkertijd aan de orde (Houtveen, Smits & Brokamp, 2017). Allereerst wordt in DENK! expliciet rekening gehouden met de grote rol die achtergrondkennis speelt bij het tot stand komen van begrip én met het gegeven dat begrip in veel gevallen automatisch, onbewust tot stand komt. In DENK! wordt niet gewerkt met een methode. Er wordt gewerkt met aan de zaakvakken gerelateerde thema's die ongeveer acht weken in beslag nemen. Er zijn twee soorten lessen ontwikkeld die in ieder thema gegeven worden. Lesvariant 1 is verwant aan de stilleesles in LIST (Houtveen, Brokamp, & Smits, 2012). In het DENK! programma noemen we deze les de KM-les (KiloMeters/KennisMeters-les). Tijdens deze lessen lezen de leerlingen tenminste twee boeken over het thema om hun kennis over het thema op te bouwen. Lesvariant 2 is afgeleid van het programma ontwikkeld door Rose en Martin (2012). We noemen deze les, in navolging van Rose en Martin de Reading to Learn (R2L-les). Tijdens deze lessen wordt de leerlingen geleerd teksten over het thema te begrijpen die zij zelfstandig nog niet kunnen lezen. Gemiddeld gesproken zal per week één keer een R2L-les gegeven worden en twee KM-lessen.

In het onderstaande wordt beschreven welke basisprincipes aan deze keuzes ten grondslag liggen:

Basisprincipe 1: In DENK! dient lezen en begrijpen wat je leest een inhoudelijk doel waar de klas samen aan werkt

Het eerste basisprincipe van DENK! is, dat de leerlingen doelgericht en in samenwerking toewerken aan uitbreiding van hun kennis over en begrip van een aan de zaakvakken gerelateerd thema. Het lezen van teksten wordt verbonden aan een authentiek doel, namelijk een gezamenlijke (schriftelijke) afronding van een thema, waardoor de *noodzaak* ontstaat de over het thema gelezen teksten te begrijpen. De betrokkenheid en de motivatie van de leerlingen wordt hierdoor vergroot en daardoor hun leren.

De thema's worden door de leerkracht specifiek voor zijn klas gekozen uit het kerndoelenboekje van het ministerie van OC&W, in aansluiting op de actuele zaakvakthema's uit de op school gehanteerde methodes. Deze thema's kunnen

aansluiten bij één van de zaakvakken, maar ook een combinatie vormen van gerelateerde kennis uit verschillende zaakvakken. Op deze wijze wordt de kennisontwikkeling die al plaatsvindt in de zaakvakken verbreed en verdiept tijdens de DENK! lessen. Essentieel is dat een thema breed is. Hiermee bedoelen we, dat het thema vanuit meerdere perspectieven bestudeerd en besproken kan worden die het denken stimuleren en van nature aanleiding geven tot discussie en hogere orde denken. Dit betekent dat een thema gedefinieerd wordt als een brede vraag, stelling of dilemma waarover meerdere meningen mogelijk zijn en waarover veel(soortige) kennis vergaard kan worden.

Basisprincipe 2: DENK! versterkt de onbewuste begripsprocessen

De onbewuste begripsprocessen worden in DENK! versterkt door veel en langdurig over één thema te lezen. Leerlingen bouwen woordenschat en kennis van de wereld op door langere tijd te lezen over één thema. Dit betekent dat leerlingen meerdere boeken over het thema lezen of één dik boek dat ze erg interesseert.

Of de beschikbare leestijd rondom het thema daadwerkelijk productief is in termen van kennisopbouw en begripsontwikkeling, hangt bij begrijpend lezen, wellicht nog in hogere mate dan bij stillezen (zie voorgaande hoofdstuk) af van de kwaliteit van de tijdsbesteding. De kwaliteit van de tijdsbesteding van het zelfstandig lezen van de leerlingen in een boek over het thema, hangt af van:

1. De kwaliteit van de gelezen boeken

De leerkracht selecteert, in samenwerking met de bibliotheek ongeveer 15 boeken bij elk thema. Deze boeken moeten aan een aantal kwaliteitscriteria voldoen. De belangrijkste is, dat er in het boek sprake is van een samenhangende behandeling van aspecten van het thema binnen een elementaire verhaalstructuur. Met elementaire verhaalstructuur wordt bedoeld dat de schrijver uitdaging creëert, interesse opwekt en de lezer meeneemt op weg naar mogelijke antwoorden. Er is binnen de verhaalstructuur sprake van een heldere alineastructuur met structurerende en thematische alinea's. De thematische alinea's zijn opgebouwd vanuit één kernzin, met uitleg en voorbeelden. Verwijs- en verbindingswoorden worden rijkelijk

gebruikt. Er is ruime aandacht voor causale verbanden. De tekst beperkt zich niet tot het aanstippen van feiten.

Het tweede kwaliteitscriterium is dat sprake is van natuurlijk taalgebruik. In het basisonderwijs wordt de moeilijkheidsgraad van boeken vaak aangeduid met een leesbaarheid formule, zoals AVI. Het gebruik van leesbaarheidsformules zet echter aan tot het schrijven van gefragmenteerde teksten. Aannemelijk klinkende adviezen zoals “maak korte zinnen” en “vermijd samengestelde zinnen” leiden ertoe dat schrijvers samengestelde zinnen opknippen en signaalwoorden zoals *daarom*, *want* en *bovendien* achterwege laten. Het taalgebruik wordt daardoor kunstmatig verarmd. Land (2009) en Van Silfhout (2014) en Van Silfhout e.a., (2013, 2015) hebben aangetoond dat signaalwoorden weglaten om zinnen in te korten een negatief effect heeft op het tekstbegrip van zwakke (en sterke) lezers. Dit wordt veroorzaakt doordat verarmd taalgebruik (zonder signaal woorden) moeilijker leesbaar is dan natuurlijk taalgebruik en bovendien niet stimulerend is voor de taal- lees- en kennisontwikkeling (Van Silfhout 2014; Van Silfhout, Evers-Vermeul & Sanders 2013, 2015).

Tevens is het van belang dat in de tekst rijke woordenschat wordt gebruikt. Abstracties en moeilijke woorden worden niet vermeden. De zinslengte is gevarieerd. Lange zinnen worden niet vermeden. Dit criterium leidt ertoe dat schoolboeken en boeken van educatieve uitgeverijen doorgaans niet geschikt zijn om binnen DENK! te gebruiken. Ook kinderen met leesproblemen gebruiken binnen DENK! geen boeken met verarmd taalgebruik. In plaats daarvan gebruiken zij luisterboeken met natuurlijk en rijk taalgebruik.

De consequentie van de eis dat sprake is van een elementaire verhaalstructuur en van natuurlijk taalgebruik is, dat het overgrote merendeel van de boekcollectie dient te bestaan uit fictieboeken. De kwaliteit van de verhaalstructuur en de taal van fictieboeken zijn vaak beter dan die van non-fictieboeken. Veel informatieve boeken vallen bovendien af omdat ze niet voldoen aan het derde criterium dat luidt, dat er alleen boeken worden gebruikt waarin de tekst belangrijker is dan de plaatjes. De plaatjes in boeken hebben een tekst ondersteunende rol en overheersen de tekst niet. De tekst en de

bijbehorende plaatjes staan dicht bij elkaar zodat geen cognitieve overbelasting ontstaat.

Het vierde criterium heeft betrekking op het leesniveau. Er wordt voor de door de leerlingen zelf te lezen boeken in groep 5 gekozen voor B boeken (volgens de niveau-aanduiding van de openbare bibliotheek). Kinderen die deze boeken moeilijk kunnen lezen, gebruiken luisterboeken op B niveau. Er wordt binnen DENK! geen gebruik gemaakt van zogenaamde ‘Makkelijk lezen boeken’. Als voorleesboek binnen de KMlessen wordt gebruik gemaakt van een C boek dat gaat over het thema. De relatief hoge leesniveaus (B-C) hebben te maken met de taal- en denkontwikkende effecten die beoogd worden in DENK! boeken op een te laag niveau hebben dit effect niet of nauwelijks.

Het vijfde criterium is dat de inhoud van de tekst in de boeken up to date is.

Het laatste criterium voor de keuze van de boeken bij het thema die door de leerlingen zelf gelezen worden is dat de boeken als geheel onderling duidelijk in perspectief, subthema en complexiteit/moeilijkheidsgraad verschillen, zodat er sprake is van multi-perspectiviteit en er aangesloten kan worden bij de interesses van leerlingen.

2. *De mate waarin de leerkracht aandachtig, gemotiveerd en doelgericht lezen door de leerlingen bevordert*

Een genuanceerde kennisopbouw komt niet tot stand door een tekst scannend te lezen, maar door een tekst volledig en aandachtig te lezen. De leerkracht scaffolt dit leesgedrag door voorafgaand aan het lezen in het eigen boek, een paar bladzijden voor te lezen uit een fictieboek dat bijdraagt aan kennis over het thema. De leerkracht ziet er daarbij zorgvuldig op toe, dat de leerlingen de voorgelezen tekst begrijpen, door a. het voorafgaande kort te herhalen, b. hetgeen gaat komen voorafgaand aan het voorlezen in eigen woorden te vertellen, c. met expressie en de juiste intonatie voor te lezen, d. eventueel gebruik te maken van visualisatie en e. waar dit van toepassing is expliciet maakt

voor de leerlingen hoe hij zijn eigen leesgedrag monitoort (langzamer lezen, nogmaals lezen).

Doelgericht lezen van de leerlingen wordt bevorderd door het stellen van vragen die richting geven aan het leesproces. Bij DENK! is de centrale vraag: ‘wat draagt deze tekst bij aan onze kennis over het thema’. Deze vraag wordt kort besproken met betrekking tot hetgeen de leerkracht heeft voorgelezen. Deze zelfde vraag wordt meegegeven aan de leerlingen bij het lezen van hun eigen boek. Zij maken hierover korte aantekeningen en wisselen de opbrengst uit met een medeleerling. Om vervluchten van de opbrengsten tegen te gaan, worden de opbrengsten van de uitwisseling in duo’s klassikaal besproken en schriftelijk vastgelegd. Hierdoor expliciteert de leerkracht de gezamenlijke kennisgroei en worden de bouwstenen geleverd voor de gezamenlijk vorm te geven eindopbrengst van het lezen over het thema.

3. *De mate waarin de leerkracht de vorderingen van de leerlingen tijdens het stillezen monitoort*

Om een beeld op te bouwen van het leesbegrip van de leerlingen en zicht te houden op de voortgang van het leesproces, voert de leerkracht tijdens het stillezen leesgesprekjes met de leerlingen. In deze setting toetst de leerkracht a. de passing van de moeilijkheidsgraad van het boek bij de leesvaardigheid van de leerling, b. de mate waarin de leerling de tekst uit het boek begrijpt en c. het kennisgehalte van het boek in relatie tot het thema. Indien nodig leidt dit tot interventies, zoals de keuze van een ander boek.

4. *Differentiatie*

Wanneer leerlingen langzamer lezen en daardoor het aantal boeken/bladzijden binnen het thema niet halen binnen de beschikbare tijd, is het van belang in extra leestijd te voorzien. Dit zou kunnen binnen de leestijd die voorzien wordt voor voortgezet technisch lezen. Tevens kan gebruik gemaakt worden van luisterboeken voor zwakke lezers. Er zijn gratis luisterboeken beschikbaar via de Luisterbieb app. Zwakke lezers luisteren in zo’n geval de eerste helft van het boek (met of zonder het meelesen van tekst) en lezen de tweede helft zelf. Zeer

zwakke lezers kunnen ook de tweede helft simultaan lezen en luisteren.

De leerlingen lezen altijd boeken en artikelen over het thema, ook als zij cognitief zwak zijn. Doorgaans staan er leeftijds aanduidingen op de boeken of is er via internet een leeftijds aanduiding te vinden. Voor cognitief zwakke leerlingen is het aanbevelenswaardig om met boeken te beginnen die als één jaar onder hun leeftijd zijn aangeduid. Gedurende het thema neemt de vertrouwdheid met het thema toe en kunnen moeilijker boeken gelezen worden.

Cognitief sterke leerlingen kunnen lezen uit boeken met hogere leeftijds aanduidingen en uit tijdschriften voor volwassenen zoals bijvoorbeeld de National Geographic of de New Scientist. Ook kunnen zij zelf bronnenonderzoek doen via internet en goede bronnen toevoegen aan de klassenvoorraad. Uiteraard lezen deze leerlingen ook altijd over het thema van de groep.

Voor leerlingen die door NT2 of om andere redenen een zeer zwakke woordenschat hebben is het van belang om een nieuw thema uitvoerig te introduceren met behulp van filmpjes. Filmpjes zijn een verrijkende factor omdat zij een authentieke visuele context toevoegen aan het taalgebruik in boeken en artikelen dat ontdaan is van een concrete context. Het kan om die reden gemakkelijker zijn om nieuwe begrippen met behulp van een filmpje te introduceren. Wanneer leerlingen actief nadenken over de filmpjes en de nieuwe woorden actief gebruiken leidt dat tot kennisopbouw waardoor het produceren van associaties, inferenties en coherente voorstellingen van de tekst makkelijker wordt. Uiteraard is het van groot belang dat de gebruikte filmpjes, boeken en artikelen qua woordenschat en inhoud nauw op elkaar aansluiten.

Basisprincipe 3: DENK! ondersteunt de bewuste denkprocessen

De bewuste begripsprocessen worden in DENK! versterkt door het gezamenlijk lezen en herschrijven van moeilijke teksten. Tevens worden ook de bewuste denkprocessen versterkt door gericht te lezen voor echte doelen. In de Reading to Learn (R2L) lessen wordt het begrip van de leerlingen bevorderd doordat de leerkracht ondersteuning biedt (modelling en

scaffolding) bij het begrijpen van verschillende typen teksten (genres) die voor de (meeste) leerlingen in de klas te moeilijk zijn om zelfstandig te begrijpen. De kwaliteit van de tekst en de kwaliteit van de ondersteuning die de leerkracht biedt zijn cruciaal voor de effectiviteit van de R2L lessen. Hier gaan we in het onderstaande op in. Tenslotte gaan we in op de ondersteuning van de bewuste denkprocessen door te lezen voor echte doelen.

1. De kwaliteit van de tekst waarmee gewerkt wordt

Het doel van de R2L lessen is dat de leerlingen middelen in handen krijgen waarmee ze een tekst die ze bij eerste lezing niet direct begrijpen, toch binnen handbereik, of beter begripsbereik krijgen. Een eerste vereiste aan deze tekst is dan ook dat deze echt uitdaging biedt. De *noodzaak* om tools in te gaan zetten om de tekst te begrijpen, moet aanwezig zijn. In de literatuur wordt dit het de leerlingen leren een ‘strategic reader’ te worden genoemd (zie paragraaf 4.3 van dit hoofdstuk).

Een tweede criterium waar de R2L teksten die gedurende de looptijd van het thema gebruikt worden, aan moeten voldoen, is dat de teksten meerdere perspectieven op het thema bevatten. De tekst kan aansluiten bij de verschillende perspectieven die in de gesprekken over het thema in de KM lessen aan de orde zijn geweest. Ook kan een tekst bijdragen aan verdieping van de gesprekken in de KM lessen doordat in de tekst een nieuw perspectief wordt geboden.

Een derde criterium is dat het moet gaan om informatieve teksten. Het geheel aan teksten die gedurende het thema worden besproken bestrijkt een breed scala aan genres, omdat begrip tot op behoorlijk grote hoogte genre-specifiek is (Duke & Roberts, 2010).

Daarnaast zijn er enkele eisen te stellen aan de kwaliteit van de in de R2L lessen gebruikte teksten die voor alle te lezen teksten gelden en dus algemeen zijn: er moet sprake zijn van een samenhangende behandeling van het onderwerp binnen een elementaire verhaalstructuur, er moet sprake zijn van natuurlijk en rijk taalgebruik zonder kunstmatige verarming, eventuele visuele elementen in de tekst vergroten het begrip van de tekst en de tekst is up to date.

2. *De mate waarin de leerkracht de begripsvorming modelleert, scaffolt en verdiept*

De leerkracht ziet er zorgvuldig op toe dat alle leerlingen de tekst (gaan) begrijpen door a. achtergrondkennis met betrekking tot de tekst aan te brengen, b. met de leerlingen te bespreken over welk genre tekst het gaat, c. voorafgaand aan het voorlezen van de tekst in zijn eigen woorden samen te vatten waar de tekst over gaat en de structuur en opbouw van de tekst voor de leerlingen zichtbaar te maken, d. het alinea gewijs voorlezen van de tekst. Bij de moeilijkste alinea's wordt het begrip gescaffold door de alinea voorafgaand aan het voorlezen in de woorden van de kinderen samen te vatten, e. de tweede stap in het toepassen van de strategie 'samenvatten' is dat de leerlingen in tweetallen nadenken over de hoofdgedachte en kernwoorden en deze opschrijven, f. vervolgens vindt klassikale uitwisseling plaats over de hoofdgedachte van de moeilijkste alinea's, g. na besluitvorming over wat de hoofdgedachte is, wordt deze gemarkeerd op het bord en in de tekst, h. tenslotte genereren de leerlingen in tweetallen vragen over de tekst die met behulp van de gehele tekst beantwoord kunnen worden. Enkele antwoorden worden klassikaal besproken (vragen genereren en vragen beantwoorden).

De begripsvorming van de teksten wordt versterkt door het herschrijven van een deel van de tekst. Dit herschrijven is een gezamenlijk proces waarbij de leerkracht elke stap ondersteunt en bij elke stap de leerlingen in de gelegenheid worden gesteld uit te wisselen in tweetallen.

3. *De mate waarin de leerkracht de leerlingen leert strategische lezers te worden.*

Zoals hierboven aangegeven, demonstreert en scaffolt de leerkracht bij het bespreken van de moeilijke tekst in de R2L-les de strategieën samenvatten, het bepalen van de hoofdgedachte, het genereren van vragen en het stellen van vragen. Tevens worden de strategieën samenwerkend leren en het stellen van leesdoelen ingezet. Daarnaast is het van belang dat de leerkracht de leerlingen ervan bewust maakt

dat deze strategieën helpen om de tekst te begrijpen, zodat zij deze in voorkomende situaties ook zelfstandig gaan toepassen.

4. *De mate waarin de leerkracht het doelgericht lezen door de leerlingen bevordert*

Doelgericht lezen door de leerlingen wordt ook in de R2L lessen bevordert door te werken met de centrale vraag wat zij uit de besproken tekst geleerd hebben over het thema. De leerlingen maken hierover korte aantekeningen in een schrift en wisselen de opbrengst uit met een medeleerling. De opbrengsten van de uitwisseling in duo's worden klassikaal besproken. De leerkracht legt de essentie hiervan digitaal vast. Hierdoor wordt de gezamenlijke kennisgroei geëxpliciteerd en aangevuld.

Om de gerichtheid op het opbouwen van kennis gedurende de gehele thema periode vast te houden, wordt elk thema schriftelijk afgerond. De leerlingen wordt daarbij geleerd hoe de aantekeningen die zij in de loop van de themaperiode hebben gemaakt, te ordenen in alinea's. Met de alinea's van alle leerlingen wordt een klein boekje gemaakt over het thema.

Deel 2

VERBETEREN VAN DE KWALITEIT VAN HET ONDERWIJS

Hoofdstuk 5

DE KRACHT VAN OBSERVATIE EN DATA-GESTUURDE FEEDBACK

5.1 Inleiding

Uit leerkracht- en schooleffectiviteitsonderzoek is bekend, dat de leerkracht in behoorlijke mate kan bijdragen aan het leren van zijn leerlingen (Cotton, 1995; Creemers, 1991, 1994; Ellis & Worthington, 1994; Hattie, 2012; Ko & Sammons, 2013; Levine & Lezotte, 1990, 1995; Marzano, 2003, 2007; Purkey, & Smith, 1983, 1985; Sammons, Hillman, & Mortimore, 1995; Scheerens, 1992; Scheerens & Bosker, 1997; Walberg & Haertel, 1992). Afhankelijk van schoolsoort en vakgebied, blijkt een leraar verantwoordelijk te zijn voor tussen de 15 en 25 procent van de verschillen in prestaties van zijn leerlingen (Bosker & Witziers, 1996; Brandsma & Knuver, 1989; Houtveen & Van de Grift, 2007b; Wijnstra, Ouwens, & Béguin, 2003).

Gegeven deze kennis is het niet verwonderlijk dat het onderwijsbeleid van de rijksoverheid het laatste decennium sterk inzet op verbetering van de kwaliteit van de leraar en dan met name de instructiekwaliteit. Aan de opleidingen wordt in dit proces een grote rol toegekend (Ministerie O,C&W, 2013).

In de praktijk van het opleiden van leraren is het zeer gebruikelijk dat lessen van aankomend leraren worden geobserveerd. Ook is het gebruikelijk dat studenten feedback krijgen op de gegeven les. Veel minder gebruikelijk, zo niet ongebruikelijk is, dat er op de opleidingen en tussen opleidingen en praktijkscholen, afspraken gemaakt worden over met welke instrumenten geobserveerd wordt en over welke criteria gebruikt worden om tot een oordeel over de gegeven les te komen. Zo zijn er binnen de opleidingen vaak meerdere observatie instrumenten in omloop. Het beoordelen van lessen vindt veelal niet plaats op basis van objectieve criteria. Ook wanneer er wel afspraken zijn over welke instrumenten gebruikt worden, worden de observatiegegevens veelal niet structureel bewaard en geanalyseerd. Het resultaat van deze praktijk is, dat de opleidingen over weinig tot geen objectieve gegevens beschikken over de instructievaardigheden van hun afstudeerders. Het opleiden van nieuwe leraren op de opleiding en op de scholen vindt voor een belangrijk deel los van elkaar

plaats. Versterken van de verbinding tussen beiden is gewenst. Niet alleen vanwege de bijdrage die de lerarenopleidingen vanuit de rijksoverheid geacht worden te leveren aan de instructiekwaliteit van de leraar. Voorwaarde daarvoor is, dat de lerarenopleidingen zicht hebben op deze kwaliteit. Tevens is versterking van de verbinding gewenst, gezien de beperkte relatie die er lijkt te bestaan tussen kennis over vakdidactiek -die op de opleiding wordt aangeboden- en het geven van vakdidactiek in de praktijk (zie o.a. McCutchen e.a., 2002; Van den Hurk, Houtveen & Van de Grift, 2017). Uit recent binnen het lectoraat uitgevoerd onderzoek blijkt dat slechts 8 procent van de variantie in leerkrachtgedrag bij vloeiend lezen wordt verklaard door hun kennis van de didactiek van vloeiend lezen (Van den Hurk e.a., 2017). Deze bevinding vraagt om een opleidingsmodel waarin de aangeboden kennis veel directer wordt gerelateerd aan uitvoering in de praktijk.

Binnen het lectoraat is een concept ontwikkeld dat scholen én lerarenopleidingen in kunnen zetten om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren: het werken met een cyclisch model voor observatie en data-gestuurde feedback, gericht op de professionele ontwikkeling van de (aankomend) leraar. In deze paragraaf wordt een schets gegeven van dit concept en van het onderzoek naar de werkzaamheid ervan. Voorafgaand aan deze beschrijving wordt kort ingegaan op de drie componenten die het sterkst blijken samen te hangen met ontwikkeling in de professionaliteit van leraren: observatie van gedrag, het geven (en ontvangen) van feedback en het benutten van data ten behoeve van professionalisering. Het grootschalig inzetten van observatie en feedback is niet uitvoerbaar zonder een infrastructuur die het mogelijk maakt de gegevens efficiënt en betrouwbaar te verzamelen en te verwerken. Vanuit het lectoraat is derhalve het Expertisecentrum Datafeedback ingericht, dat bedoeld is voor ondersteuning van het kenniscentrum als geheel en wellicht ook daarbuiten. Deze opbrengst van het lectoraat wordt aan het eind van deze paragraaf besproken.

5.2 Het belang van observatie van gedrag en het geven van feedback en sturen op data

Observatie

Op dit moment zullen er niet heel veel betrokkenen in het onderwijsveld zijn, die de waarde van het doen van klassenobservaties niet onderkennen. Toch is dit een relatief recente praktijk in het onderwijs. Voor zover mij bekend, is het onder de aandacht brengen van het belang van het observeren in klassen, gestart met het werk van Good en Brophy (1973). Good en Brophy stellen, dat leerkrachten zich niet steeds bewust zijn van wat ze doen in de klas en dat dit gebrek aan inzicht kan uitmonden in onproductief lesgedrag. Een voorbeeld daarvan is, dat leerkrachten zich veelal niet bewust zijn van hoe zij op de verschillende leerlingen reageren. Dit gebrek aan bewustzijn is één van de redenen waarom sexe en etniciteit van leerlingen een voorspeller zijn voor de kansen van leerlingen (zie bijv. Hiebert, 1991).

Leerkrachten zien heel veel van hetgeen in de eigen klas gebeurt niet, omdat o.a. a. interactie in de klas heel snel gaat en complex is, b. leerkrachten in beperkte mate getraind zijn in het monitoren en observeren van hun eigen gedrag en c. leerkrachten zelden systematische of nuttige feedback krijgen op hun eigen gedrag (Good & Brophy, 1994, p. 26). Verder benadrukken deze auteurs dat noch de leerkrachten zelf, noch de observatoren waarschijnlijk hetgeen gebeurt in de klas zullen begrijpen, tenzij ze weten waar ze naar op zoek zijn, ze weten hoe ze informatie op een juiste manier moeten verzamelen en beschikken over een conceptueel ‘framework’ dat ze kunnen gebruiken om hun observaties te analyseren.

Daarmee wordt een pleidooi gehouden voor het gebruik van observatie-instrumenten waarin evidentie over effectief leerkrachtgedrag is geoperationaliseerd. Dergelijke instrumenten bieden het vereiste kader om zowel heel gericht te kijken wanneer je aan het observeren bent, als om de observaties te analyseren en van feedback te voorzien. Dit is precies het type instrumenten dat vanuit het lectoraat aan het veld (opleidingen en scholen) wordt aangereikt.

Feedback

De rol en betekenis van feedback in de klas staat het laatste decennium sterk in de belangstelling. Daarbij wordt veelal terug gegrepen op het feedback model ontwikkeld door Hattie en Timperley (2007). Feedback wordt door hen

omschreven als de informatie die door een persoon (bijv. leerkracht, mentor, collega, of jezelf) wordt gegeven ten aanzien van aspecten van iemands prestatie of kennis. Feedback is dus een consequentie van de prestatie. Feedback is informatie waarmee een lerende de informatie die in zijn geheugen is opgeslagen kan bevestigen, kan uitbreiden, kan vervangen of veranderen (Winne & Butler, 1994). De feedback kan zowel betrekking hebben op kennis, als op opvattingen over jezelf als op de taakuitvoering. Feedback heeft geen effect in een vacuüm. Om effectief te zijn moet er een leersituatie zijn waarbinnen de feedback wordt gegeven.

De vraag is, hoe effectief is feedback. Er zijn een twaalfstal meta-analyses over 196 studies beschikbaar van onderzoek naar de effectiviteit van onderwijs, waarin ook feedback in de klas als beïnvloedende variabele is meegenomen. De gemiddelde effectgrootte van de bijdrage van feedback aan leerprestaties bedroeg in deze studies .79. Daarmee behoort feedback naast directe instructie en 'reciprocal teaching' tot een van de belangrijkste factoren die bijdragen aan leerprestaties. De effectgroottes die gevonden werden in de betreffende studies lopen echter zeer sterk uiteen, hetgeen een indicatie vormt dat sommige vormen van feedback krachtiger zijn dan andere. De grootste effecten werden gevonden in studies waar studenten feedback kregen op de taak die ze hadden uitgevoerd (ES 1.10) en wanneer ze aanwijzingen kregen om de taak beter uit te voeren (ES 0.94). De effecten van prijzen (ES 0.14), belonen (ES 0.31) en straffen (ES 0.20) daarentegen zijn veel geringer. In de meest effectieve vormen van feedback worden concrete aanwijzingen gegeven, en/of is de feedback duidelijk gerelateerd aan te behalen doelen (Hattie & Timperley, 2007). Feedback is effectiever wanneer het informatie bevat over wat er goed was en waarom en wanneer de feedback voortbouwt op hetgeen vooraf ging. Met andere woorden wanneer er regelmatig feedback wordt gegeven ten aanzien van hetgeen geleerd dient te worden. Tevens heeft feedback de meeste impact wanneer de te bereiken doelen specifiek en uitdagend zijn, maar de uit te voeren taak om het doel te bereiken weinig complex is (Kluger & DeNisi, 1996).

Tegen de achtergrond van de beschikbare kennis over de effectiviteit van feedback is door Hattie en Timperley (2007) een model voor feedback ontwikkeld, waarmee beoogd wordt het leren te bevorderen. Het belangrijkste doel van feedback is binnen dit model, het reduceren van de discrepantie tussen het huidige begrip of prestatie en een doel. Wil feedback effectief zijn,

dienen steeds drie hoofdvragen beantwoord te worden: 1. Wat zijn mijn doelen? (Feed Up); 2. Welke voortgang is er geboekt ten aanzien van het realiseren van de doelen? (Feed Back) en 3. Welke activiteiten moeten ondernomen worden om dichterbij het doel te komen? (Feed Up) (Hattie & Timperley, 2007, p. 86).

Data-use

Naast het observeren van lessen en het geven van feedback ten behoeve van de professionalisering van leraren, staat het gebruik van data in de scholen de laatste jaren sterk in de belangstelling (data-use). Data-use kan gedefinieerd worden als de systematische analyse van data-bronnen (van binnen of buiten de school) gericht op het leveren van informatie over de voortgang bij schoolverbeteringsactiviteiten (Schildkamp, Lai & Earl, 2013).

Het effectief gebruik van data wordt gezien als een middel dat leidt tot verbetering van onderwijsprocessen in de school en van de leerling-resultaten (Ehren & Swanborn, 2012; Faber & Visscher, 2014; Florez & Sammons, 2013; Mandinach & Jackson, 2012). In de onderzoeksliteratuur wordt veel aandacht besteed aan het gegeven dat scholen in toenemende mate beschikken over data, maar dat er lang niet altijd effectief gebruik van wordt gemaakt. Er zijn dan ook tal van studies die verslag doen van professionalisering van leerkrachten en scholen in het gebruik van data (zie bijv. Hubbard, Datnow & Prunyn, 2014; Lai & Hsiao, 2014) en op wat leerkrachten nodig hebben om met data om te gaan (Wayman & Jimerson, 2014). De kernvraag is in deze studies steeds: hoe professionele ontwikkeling bij kan dragen aan effectief gebruik van data.

Veel minder aandacht is er voor hoe het gebruiken van data bij kan dragen aan professionele ontwikkeling van leerkrachten en schoolleiding. In eerdere modellen gericht op schoolverbetering, wordt het gebruik van data ten behoeve van professionalisering van leraren en kwaliteitsverbetering van het onderwijs niet genoemd (zie voor een overzicht van schoolverbeteringsmodellen, Mijs (2007). Dit is echter precies de insteek die in het onderzoek dat binnen het lectoraat en ook al in de periode voorafgaand aan de inrichting van dit lectoraat, steeds centraal heeft gestaan. Data, observatiegegevens en vragenlijstgegevens, worden benut om beslissingen te nemen over te nemen stappen/stapjes in het handelen van leraren (en het beleid van de school), ten behoeve van verbetering van de leerling-resultaten.

De werkwijze die in het lectoraat ontwikkeld is ten behoeve van de professionalisering van leerkrachten, kan getypeerd worden als een cyclisch model van observatie en data-gestuurde feedback. In het lectoraat worden gegevens (data) die verkregen zijn met betrouwbare- en valide (observatie)instrumenten, benut voor het voeren van feedback gesprekken met studenten en/of leerkrachten. De instrumenten zijn gericht op het meten van de pedagogisch-didactische vaardigheden van (aankomend) leraren. In deze instrumenten zijn de te leren vaardigheden geoperationaliseerd. Bij het voeren van de feedbackgesprekken worden de hoofdvragen zoals geformuleerd door Hattie en Timperley (2007) in het achterhoofd gehouden. Er vinden met andere woorden data-gestuurde feedbackgesprekken plaats. Een (neven)effect van deze werkwijze is, dat leerkrachten/scholen geleerd wordt deze data ook zelfstandig te interpreteren en te benutten.

5.3 Ontwikkeling en werkzaamheid van een cyclisch model voor observatie en data-gestuurde feedback

Het gebruik van gestandaardiseerde observatie instrumenten en het geven van feedback op een gegeven les, gaat in mijn beroepsloopbaan vele jaren terug en heeft zich in mijn lectoraatsperiode steeds verder uitgekristalliseerd.

In het eerste schoolverbeteringproject dat ik in het begin van de jaren negentig evalueerde -het Landelijk Project Schoolverbetering- heb ik voor het eerst gewerkt met observatie instrumenten om de ontwikkeling in de kwaliteit van de aanvankelijk leesinstructie van de leerkrachten van groep 3 in kaart te brengen (Houtveen, Booij, De Jong & Van de Grift, 1997; 1999). Het project duurde drie jaar en werd uitgevoerd in samenwerking met een aantal onderwijsbegeleidingsdiensten. Er werd gewerkt met een experimentele groep en een controle groep. De observaties in de experimentele groep werden tweemaal per jaar door de externe begeleiders uitgevoerd. De observaties in de controle groep werden gedaan door de onderzoekers. Het gaan observeren in de klas was op dat moment overigens verre van vanzelfsprekend. Het met de begeleiders bespreken hoe je na de observatie met de leerkracht het gesprek aanging om ze van feedback te voorzien, was niet aan de orde. Dat werd aan de professionaliteit van de begeleider overgelaten.

In elk projectjaar kwamen onderzoekers, ontwikkelaars en externe begeleiders enkele malen gedurende een dag bij elkaar om de voortgang te bespreken. Tijdens deze bijeenkomsten werden steeds de resultaten van de observaties, vragenlijsten en leerling toetsen over de groep als geheel gepresenteerd en vergeleken met eerdere scores en met een norm. Ook kregen de begeleiders de gegevens van elk van de individuele leerkrachten en scholen die zij begeleidten uitgereikt om te benutten bij de begeleiding. Deze handelwijze leverde de volgende leerervaringen op:

1. De betekenis van het werken met gestandaardiseerde (observatie) instrumenten;
2. Het effect van het betrokkenen tussentijds feedback geven over de professionele ontwikkeling die ze doormaken;
3. De noodzaak de feedback zo snel mogelijk te geven.

Ad 1. In de (observatie) instrumenten was het gewenste leerkrachtgedrag in concrete gedragingen geoperationaliseerd. Door met de begeleiders en tussen begeleiders en leerkrachten de instrumenten te bespreken, -tegen de achtergrond van de kennis over het leesproces en effectieve leesinstructie die eerder was aangereikt-, ontstond een gezamenlijk begrippenkader. Ook ontleenden de leerkrachten steun aan de concrete uitspraken in de instrumenten om het gewenste leerkrachtgedrag vorm te geven. 'Oh, nu begrijp ik pas goed wat de bedoeling is', was een veel gehoorde uitspraak van leerkrachten.

Ad 2. Terugkoppeling van de gegevens over de voortgang van de implementatie bleek sturing te geven aan het veranderingsproces. Door zichtbaar te maken hoever de implementatie op elk van de onderdelen gevorderd is en deze stand van zaken te vergelijken met het gestelde implementatiecriterium (ontwikkelingsdoel), ontstond zicht op waar nog aandacht aan besteed zou moeten worden. Dit geldt in de volle breedte voor het werk van externe- en interne begeleiders en de schoolleiding. Meer in het bijzonder geldt dit voor de leerkracht die zicht krijgt op welke vaardigheden hem/haar gemakkelijk afgaan en waar ontwikkelpunten liggen.

Ad 3. Om de verzamelde gegevens effectief te kunnen benutten, is het van belang deze op de kortst mogelijke termijn terug te koppelen.

De werkwijze leidde tot een significante groei in de instructievaardigheden van de leerkrachten die deelnamen aan het project (de experimentele groep), terwijl de leerkrachten in de controle groep vrijwel geen groei doormaakten. Dit leidde tot significant hogere scores op de DMT bij de leerlingen van groep 3 van de experimentele groep in vergelijking tot de scores van de controle groep na correctie voor voormeting, intelligentie, ses en leesmotivatie (Houtveen e.a., 1997; 1999).

In deze periode ontdekte ik met andere woorden de kracht van formatieve feedback op basis van bij de leerkrachten verzamelde (observatie)gegevens, nog voor termen als ‘assessment for learning’, data-use en opbrengstgericht werken gemeengoed werden.

Deze werkwijze heeft zich tot en met de lectoraatsperiode, steeds verder uitgekristalliseerd en is in vele projecten met succes toegepast. Dit betrof onder andere: het project ‘Kwaliteitsverbetering begrijpend lezen’ (KBL) (Houtveen, 2002; Houtveen & Van de Grift, 2007a), het project ‘Kwaliteitsversterking Rekenen en Wiskunde (KRW) (Van Zoelen & Houtveen, 2000; Houtveen, Van de Grift & Creemers, 2004), het FLEXIT-project (Houtveen, Mijs, Peeters, Vlamings, 2002), het Schoolontwikkelingsproject (SOP) (Houtveen, Kuijpers & Mijs, 2004), het project ‘Beginnend lezen en Omgaan met Verschillen (Houtveen, Mijs, Vernooij & Roelofs, 2000; Houtveen, Mijs, Vernooij, Van de Grift & Koekebacker, 2003; Houtveen & Van de Grift, 2012), het project LeesImpuls Speciaal BasisOnderwijs (LISBO) (Houtveen, Van de Grift & Brokamp, 2014), en het LIST-project (Houtveen, Brokamp & Smits, 2012). In elk van deze projecten werd onder invloed van het toepassen van het cyclisch model voor datafeedback significante groei waarneembaar in het pedagogisch-didactisch handelen van de betrokken leerkrachten. Deze groei resulteerde vervolgens in significante groei in de prestaties van de leerlingen in de kleutergroepen, het aanvankelijk lezen, vloeiend lezen, begrijpend lezen en rekenen.

Tevens is voor de opleidingen een model voor data-gestuurde feedback ontwikkeld. Het doel van dit model is driedelig:

1. Versterken van de verbinding tussen kennis over effectief leerkrachtgedrag en het geven van onderwijs;

2. Het geven van inzicht in het niveau van het (vak)didactisch handelen van de (aankomend) leraren;
3. Het leveren van een bijdrage aan de ontwikkeling van het (vak)didactisch handelen van de (aankomend) leraren.

Er bestaan inmiddels verschillende varianten van het model, maar de kerncomponenten zijn steeds de volgende:

- a. In het model is de verbinding tussen kennis over (vak)didactisch handelen en uitvoering in de praktijk in een protocol vastgelegd;
- b. De lessen worden geobserveerd met gestandaardiseerde instrumenten, van aantoonbaar voldoende psychometrische kwaliteit;
- c. Er worden in de loop van de onderwijseenheid tenminste twee lessen geobserveerd, zodat de feedback een cyclisch karakter krijgt en er zicht ontstaat op ontwikkeling;
- d. Er is sprake van actieve verwerking van de resultaten op het observatie-instrument, door op de opleiding verbinding te leggen met de aangeboden kennis;
- e. Er is sprake van actieve verwerking van de resultaten door discussie tussen studenten onderling en met de docent;
- f. De studenten dragen verantwoordelijkheid voor hun ontwikkeling o.a. door het vastleggen van de verbeterpunten in hun instructiegedrag waar zij aan willen gaan werken;
- g. De docenten geven richting aan de ontwikkeling van de studenten door hun voortgang te monitoren en doordat de werkwijze onderdeel uitmaakt van de toetsing.

In de opleiding tot leraar basisonderwijs van de HU wordt dit cyclische model voor data-gestuurde feedback toegepast ten behoeve van het leren voorlezen en het leren instructie te geven in aanvankelijk en vloeiend lezen. In de betreffende modules van ongeveer zes weken, krijgt het model vorm in zeven stappen: 1. Op de opleiding wordt de beschikbare domein specifieke en vakdidactische kennis aan de orde gesteld. 2. In de praktijkschool worden de studenten geobserveerd met door het lectoraat aangeleverde observatie-instrumenten (Houtveen, Brokamp & Smits, 2012). Deze observaties worden gedaan door de praktijkopleider op de basisschool. De scores worden ingevoerd in een digitale tool, waardoor de resultaten op individueel niveau

direct beschikbaar zijn voor de praktijkopleider, de student en de docent. 3. Het lectoraat zorgt voor een overzicht van de gemiddelde scores en standaarddeviaties op elk van de instrumenten over alle groepen heen en per groep. 4. Op de opleiding worden de resultaten op groepsniveau en over de groepen heen besproken en gerelateerd aan de besproken achtergrond kennis. Vervolgens worden de studenten uitgenodigd om specifieke verbeterpunten te formuleren ten aanzien van hun eigen instructiegedrag. Daarbij maken ze ook gebruik van hun persoonlijke terugkoppeling op schaal- en itemniveau. 5. Tegen het eind van de module wordt opnieuw een les geobserveerd. 6. Het lectoraat zorgt voor een overzicht van de gemiddelde scores en standaarddeviaties op elk van de instrumenten over alle groepen heen en per groep op beide metingen. Het verschil tussen 1^e en 2^e meting wordt getoetst op significantie en er worden effectgroottes berekend. 7. Op de opleiding wordt de ontwikkeling op groepsniveau en over de groepen heen besproken. Vervolgens reflecteren de studenten op de ontwikkeling die zijzelf hebben doorgemaakt en nog willen doormaken en leggen dit schriftelijk vast.

De feedback die in de loop van de module wordt verstrekt is verschillend van aard. Naast de schriftelijke feedback op de observatie, die gegenereerd wordt met behulp van de digitale tool, krijgt de student ook op verschillende momenten mondelinge feedback van de praktijkopleider, van collega-studenten en van docenten. Een belangrijk voordeel van deze beschreven expliciete koppeling tussen kennis en praktijk is, dat studenten de gelegenheid wordt geboden om het geleerde direct toe te passen in de onderwijspraktijk waarbij zij intensief begeleid worden (Timperley, Wilson, Barrar, & Fung, 2007).

Deze werkwijze blijkt te leiden tot een significante groei in de kwaliteit van de instructie van pabo-studenten bij voorlezen, aanvankelijk lezen en vloeiend lezen (Neven-Hummel, Houtveen & Van den Hurk, 2014; Van den Hurk, Houtveen, Van de Grift & Cras, 2014).

Een volgende stap in dit model is het nog verdergaand betrekken van de praktijkopleiders van de basisscholen in de procedure, door deze te trainen in het geven van feedback. De vraag is, of pabo-studenten die op hun werkplek worden geobserveerd en die feedback ontvangen van getrainde praktijkopleiders, een grotere ontwikkeling in hun leerkrachtvaardigheden doormaken dan studenten die worden geobserveerd door niet getrainde

praktijkopleiders? Inmiddels is een kleinschalig quasi-experiment uitgevoerd, waarbij negen studenten in de experimentele groep zijn geobserveerd en van feedback voorzien door getrainde praktijkopleiders. De praktijkopleiders zijn in twee bijeenkomsten van 120 minuten getraind in het werken met gestandaardiseerde observatie instrumenten en het geven van feedback op geobserveerde lessen. Uit de resultaten blijkt dat het lukt om de feedback van praktijkopleiders te richten op de relevante kenmerken van een goede leesinstructie. Hoewel de studenten in beide condities een duidelijke ontwikkeling in hun leerkrachtvaardigheden doormaakten, boekten de studenten uit de experimentele groep een grotere leerwinst op de belangrijkste afhankelijke variabele: de kwaliteit van de instructie, dan de studenten uit de controle groep (Houtveen, Van den Hurk, Snel & Kamphuis, 2016; 2017).

In de Master Educational Needs (Seminarium voor Orthopedagogiek) wordt gewerkt met een variant van de hierboven beschreven procedure, waarbij tevoren opgenomen lessen van de studenten worden geobserveerd door medestudenten. Ook met deze werkwijze wordt cohort na cohort een significante ontwikkeling van de instructievaardigheden bij lezen van de studenten aangetroffen (Houtveen, Van den Hurk & Terpstra, in voorbereiding). In samenwerking met Instituut Archimedes is een inductieproject uitgevoerd waarin met het cyclisch model voor observatie- en datafeedback is gewerkt (Roelfsema & Houtveen, 2016).

Beide modellen waarbij gezocht is naar verbinding tussen de opleiding en de praktijk op de scholen, geven op dezelfde observatie instrumenten een snellere en grotere groei in de instructievaardigheden van de (aankomend) leraren te zien dan in het LIST-project werd gerealiseerd (Houtveen, Brokamp & Smits, 2012). Dit vraagt nadere analyse van de verschillen tussen de varianten van het werken met het cyclisch model van observatie en feedback en nader onderzoek naar de factoren die deze verschillen zouden kunnen verklaren.

Tevens is in de Master Educational Needs het cyclisch model voor data-gestuurde feedback toegepast ten behoeve van de optimalisering van de algemene instructievaardigheden van de studenten. In deze module worden de studenten ingewijd in de kennisbasis met betrekking tot effectief leerkrachtgedrag in zijn algemeenheid. Voor het vaststellen van deze algemeen pedagogische-didactische vaardigheden wordt het ICALT observatie-instrument ingezet (Van de Grift, 1994; 2007; 2014). Ook hier ontvangen

studenten en docenten van de opleiding hun individuele score op de zes schalen van dit observatie-instrument en op de afzonderlijke uitspraken op elk van de items. Tevens ontvangen de studenten ter vergelijking de scores van hun jaargroep en van een landelijke referentiegroep. Dit is mogelijk aangezien het ICALT instrument in vele studies werd en wordt ingezet. Op basis hiervan kunnen studenten en opleiders gericht werken aan verbeterpunten in hun instructie. Uit de evaluatie blijkt dat ook de algemeen pedagogisch-didactische vaardigheden van de master studenten trainbaar zijn: de verschillen tussen de eerste en tweede meting op alle zes de schalen zijn significant. De effectgroottes variëren tussen klein en middelgroot (Van den Hurk, Houtveen & Van de Grift, 2016; Van den Hurk, Houtveen, Van de Grift, Hotho & Terpstra, 2018).

Tenslotte is het cyclisch model voor observatie en data-gestuurde feedback ingebouwd in de begeleiding van de pabo-studenten bij het leren lesgeven. Het is gebruikelijk dat pabo-studenten leren lesgeven op de scholen waar zij stage lopen: het zogenoemde werkplekleren. De gegeven lessen worden geobserveerd door een leerkracht van de stageschool, die vervolgens ook feedback geeft op de geobserveerde les. Het belangrijkste begeleidingsinstrument dat hierbij op alle opleidingen leraar basisonderwijs gebruikt wordt, is het lesvoorbereidingsformulier. Er wordt gedurende de gehele opleiding met hetzelfde lesvoorbereidingsformulier gewerkt, waardoor er geen rekening gehouden wordt met het stadium van ontwikkeling waarin een student zich bevindt. Het observeren van de lessen is sterk persoonsgebonden. De student formuleert op grond van het opleidingsprofiel en stageplek eigen leerdoelen. Deze leerdoelen worden vastgelegd in het lesvoorbereidingsformulier. De mentor observeert de lessen en geeft feedback op grond van deze door de student geformuleerde leerdoelen. De student reflecteert zelf tweemaal per jaar op deze leerdoelen. Er is geen observatie-instrument beschikbaar dat door alle leerkrachten gebruikt wordt. Ook zijn er voor deze observerende leerkrachten geen richtlijnen beschikbaar met betrekking tot het geven van feedback. Als gevolg hiervan wordt het lesvoorbereidingsformulier door de studenten niet ervaren als ondersteunend voor hun leerproces. Bovendien beschikt de opleiding door deze werkwijze niet over objectieve gegevens over de instructievaardigheden van de studenten die ze opleiden.

Tegen deze achtergrond, zijn vijf nieuwe lesvoorbereidingsformulieren ontwikkeld, passend bij de ontwikkeling van de student (Tas, 2014). Tevens is een procedure ontwikkeld waarin de afspraken over de coaching van de studenten zijn vastgelegd. Deze procedure omvat de volgende elementen:

1. Bij de start van de stage worden de studenten geobserveerd door de praktijkopleider van hun school met het ICALT-observatie-instrument (Van de Grift, 1994; 1998; 2007; 2014). De observatoren zijn uitvoerig getraind in het uitvoeren van de observaties. De 32 uitspraken van het ICALT-instrument zijn onderverdeeld in drie delen, die opklimmen in moeilijkheidsgraad van de instructievaardigheden en die corresponderen met een bijbehorend lesvoorbereidingsformulier. Op basis van de score op het instrument krijgt een student het lesvoorbereidingsformulier toegewezen dat past bij zijn instructievaardigheden. Hiermee is bepaald welk instructiegedrag de student de komende periode gaat oefenen.
2. De mentor van de student op de basisschool let in zijn observaties specifiek op de instructievaardigheden die opgenomen zijn in het lesvoorbereidingsformulier dat de student heeft toegewezen gekregen. Ook zijn feedback is op deze vaardigheden gericht. Wanneer alle instructievaardigheden die benoemd zijn op het betreffende lesvoorbereidingsformulier voldoende beheerst worden, krijgt een student het volgende lesvoorbereidingsformulier toegewezen en kan dan dus meer complexe vaardigheden gaan oefenen.
3. Op de opleiding wordt de student geïnformeerd over de achtergrond van en het werken met de vijf opeenvolgende lesvoorbereidingsformulieren. Tevens leggen de studenten naar aanleiding van de observaties vast waar zij in de komende periode aan gaan werken.

De effectiviteit van deze procedure is onderzocht in een quasi-experiment. De experimentele groep bestond uit 135 studenten van Instituut Theo Thijssen, de pabo van de HU. De controlegroep bestond uit 63 studenten van verschillende andere pabo's in het land. Uit het onderzoek blijkt dat deze werkwijze zijn vruchten afwerpt. Na controle voor o.a. de voormeting zijn de verschillen tussen de experimentele en controlegroep op alle zes schalen van het ICALT-instrument significant. De effectgroottes van de verschillen variëren tussen middelgroot en groot (Tas, Houtveen, Van de Grift & Willemsen, ingediend a). Vanwege het succes van deze aanpak heeft ITT besloten het werkplekleren van alle studenten voortaan conform deze procedure te

begeleiden. Opnieuw blijkt deze aanpak effectief (Tas, Houtveen, Van de Grift & Willemsen, ingediend b).

5.4 Betrouwbaar en efficiënt data verzamelen, verwerken en terugkoppelen

Uit de bovenstaande beschrijving van projecten waarin het observeren van gedrag en het geven van feedback daarop wordt toegepast, moge duidelijk zijn, dat het grootschalig inzetten van observatie en feedback niet uitvoerbaar is zonder een infrastructuur die het mogelijk maakt de gegevens efficiënt en betrouwbaar te verzamelen en te verwerken. Vanuit het lectoraat is om deze reden het Expertisecentrum Datafeedback ingericht, dat bedoeld is voor ondersteuning van het kenniscentrum als geheel en wellicht ook daarbuiten.

Gedurende mijn lectoraatsperiode is veel geïnvesteerd in het vergroten van de expertise binnen het lectoraat en binnen het Expertisecentrum Datafeedback ten aanzien van bestandsopbouw en datastructuur en in automatisering van de dataverwerking en datafeedback.

In grootschalig longitudinaal onderzoek, is datamanagement cruciaal voor het garanderen van de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de data (Burchinal & Neebe, 2006; Farquharson & Murphy, 2016). Te weinig aandacht voor dit proces vergroot de kansen op fouten in de gegevens. In (grootschalig) longitudinaal onderzoek kan een gebrek aan datamanagement zelfs leiden tot het niet kunnen volgen van respondenten over de tijd, met als gevolg dat onderzoeksvragen niet beantwoord kunnen worden en dat projectgelden verspilld worden. In de fase voorafgaand aan dataverzameling en -verwerking moeten enkele stappen worden gezet. Een eerste stap is het ontwikkelen van een systeem om unieke nummers (ID's) aan respondenten toe te kennen. Deze ID's moeten vervolgens worden vastgelegd. De tweede stap is dan ook zorgen voor een bestand waarin alle statische gegevens van de respondenten (zoals geslacht en geboortedatum) worden opgeslagen, inclusief de toegekende ID's. De derde stap betreft het structuur en inhoud aanbrengen aan de database. Met de database worden alle databestanden, (data)programma's en documenten bedoeld die in een onderzoek voorkomen. De vierde stap is het inplannen van de dataverzameling en dataverwerking. Dit houdt ook in dat afspraken over datastructuur en dataopbouw moeten worden vastgelegd. Tot slot is het nodig

een datavolgsysteem op de zetten, zodat het proces van dataverzameling precies kan worden bijgehouden (Burchinal & Neebe, 2006). Binnen het lectoraat is een procedure voor datastructuur en bestandsopbouw ontwikkeld, waarin rekening gehouden is met bovengenoemde eisen die gesteld dienen te worden aan bestandsopbouw. Hierin is beschreven welke stappen moeten worden gezet alvorens er kan worden begonnen met de feitelijke uitvoering van het onderzoek. Er is een systeem ontwikkeld om unieke nummers (ID's) toe te kennen aan respondenten. Deze ID's worden samen met de andere (statische) respondentkenmerken vastgelegd in een basisbestand. Voor de dynamische variabelen in een onderzoek (zoals de respons op een ingevulde vragenlijst) wordt met hoofdbestanden gewerkt; per dataverzamelings-instrument wordt één hoofdbestand aangemaakt. Meerdere dataverzamelings-momenten worden in deze hoofdbestanden onderscheiden door het toevoegen van een variabele die het meetmoment specificiert. Verder is vastgelegd welke structuur en inhoud de databestanden moeten hebben. Er is o.a. gespecificeerd welke variabelen nodig zijn om het dataverzamelingsmoment te bepalen en gegevens uit de hoofdbestanden aan elkaar, dan wel aan het basisbestand te koppelen (Everaert, Houtveen, Brokamp & Willemsen, 2016).

In het bovenstaande is aangegeven, dat om (observatie)gegevens effectief te kunnen benutten, het van belang is deze op de kortst mogelijke termijn terug te koppelen. Versnelling van de data-feedback is in mijn lectoraatsperiode bereikt door digitalisering van het verzamelen en terugkoppelen van de observatiegegevens. Tevens is versnelling gerealiseerd door syntaxen te schrijven voor het automatische construeren van tabellen binnen SPSS.

HOOFDSTUK 6

DOELGERICHT WERKEN AAN OPBRENGSTEN

6.1 Inleiding

Het tweede concept dat binnen het lectoraat ontwikkeld is, betreft doelgericht werken aan opbrengsten door scholen, gericht op systematische verbetering van de leerling-resultaten. Uit de literatuur over vernieuwing van het onderwijs is kennis beschikbaar over welke innovatiestrategieën het meest effectief zijn. Dit betreft: doelgerichtheid, en data-driven-decision-making (Datnow, Hubbard & Mehan, 2002; Fullan, 2000; Hamilton, McCaffrey & Stecher, 2004; Houtveen & Van der Velde, 2011). In deze paragraaf wordt kort op deze strategieën ingegaan en wordt de binnen het lectoraat ontwikkelde strategie van doelgericht werken aan opbrengsten beschreven. Vervolgens wordt het onderzoek beschreven waarin de toepassing van doelgericht werken aan opbrengsten expliciet is onderzocht.

6.2 Focus op leerling-resultaten: doelen stellen, rijk aanbod en monitoren

De meest leidende innovatiestrategie is ‘doelgerichtheid’ oftewel focussen. Hiermee wordt bedoeld, dat gericht toegewerkt wordt naar een concreet geformuleerd niveau van functioneren van de leerlingen. Een focus op leerling-resultaten blijkt de eerste voorwaarde te vormen om deze resultaten ook daadwerkelijk te bereiken (Timperley e.a., 2007; Timperley, 2008). Het focussen op leerling-resultaten was een trendbreuk in de Nederlandse onderwijspraktijk. Het stellen van hoge doelen voor alle leerlingen en het gericht toewerken naar het realiseren van deze doelen vroeg van de scholen een cultuuromslag van activiteitengericht werken naar doelgericht werken. Achterliggend aan de werkwijze van activiteitengericht werken ligt de opvatting dat de beste manier om rekening te houden met verschillen tussen leerlingen is aan te sluiten bij hun actuele ontwikkelingsniveau (Houtveen & Reezigt, 2000). Dit zogenoemde kind volgend of ontwikkelingsgericht onderwijs, brengt echter juist voor de zwakkere leerlingen grote risico's met zich mee. Afwachten wat de spontane ontwikkeling van een kind oplevert, kan

leiden tot vergroting van achterstanden. Het kan zelfs leiden tot acceptatie van leerachterstanden, wanneer leerdoelen worden verlaagd voor bepaalde leerlingen. Leerachterstanden, als die eenmaal in een behoorlijke mate opgetreden zijn, zijn zeer moeizaam te herstellen door middel van remediëren (Walmsley & Allington, 1995). Leesproblemen zijn na het achtste levensjaar zeer moeilijk te remediëren (Foorman, Francis, Shaywitz & Fletcher, 1998). Een mogelijke oorzaak hiervoor is, dat wanneer leerlingen in de beginperiode van het onderwijs niet leren lezen, ze in een negatieve spiraal terechtkomen: de leerlingen raken gedemotiveerd en ontwikkelen een negatief zelfbeeld. Dit leidt tot slechte prestaties, die de demotivatie en het negatieve zelfbeeld verder versterken (Ames & Ames, 1989; Houtveen e.a., 2000). Een tweede mogelijke oorzaak voor het moeizaam verlopen van remediëring is, dat een individu voor het aanleren van bepaalde vaardigheden gevoelige perioden heeft. Wanneer deze periode voorbij is, verloopt het aanleren van deze vaardigheden veel moeizamer (Foorman e.a., 1998; Dehaene, 2009). Voor het leren lezen zou deze gevoelige periode tussen het vierde en negende levensjaar liggen (Snow, Burns & Griffin, 1998).

In de onderzoeksliteratuur wordt tegen deze achtergrond al tenminste twee decennia gepleit voor een verschuiving van nadruk op remediëring, naar een nadruk op preventie en vroegtijdig ingrijpen om de opgelopen achterstand zo snel mogelijk in te halen. Inhalen impliceert versnellen van het leerproces van de zwakke leerling. De verschuiving van remediëring naar preventie brengt derhalve een tweede verschuiving met zich mee, namelijk een aanpak van leerlingen met leermoeilijkheden die een kind een langere tijdsduur geeft (gezien in de tijd) om een vaardigheid te beheersen, naar een aanpak waarin deze leerlingen extra instructie en leertijd krijgen binnen het tijdsbestek waarin de gemiddelde leerling leert: van divergente differentiatie naar convergente differentiatie. Het doel is dat alle leerlingen een rijk leeraanbod krijgen. Een consequentie van de remediërende onderwijspraktijk is namelijk dat in vergelijking tot gemiddelde leerlingen, zwakkere leerlingen vaak zeer veel instructie in lagere orde vaardigheden en deelvaardigheden aangeboden krijgen (zie o.a. Amendum & Fitzgerald, 2010). Dit is een van de oorzaken voor het voortbestaan van de achterstand van zwakkere leerlingen en leerlingen uit sociaal zwakkere milieus.

Verschillende auteurs (bijv. Allington & Walmsley, 2007; Collins Block & Mangieri, 2009; Haager, Klingner & Vaughn, 2007; Houtveen, 2007; Vaughn, 2002) hebben voorgesteld om te werken met een instructiemodel dat uit

meerdere lagen (Tiers) bestaat om tegemoet te komen aan de instructiebehoeften van alle leerlingen, in het bijzonder die leerlingen die moeite hebben met het leren lezen in de eerste jaren van het basisonderwijs. Het instructiemodel start met het stellen van ten minste minimumdoelen die door alle leerlingen bereikt dienen te worden. De eerste laag bestaat uit een compleet leesprogramma of curriculum dat gebaseerd is op wetenschappelijk onderzoek. Een compleet leesprogramma dient instructie in leesbegrip en vloeiend lezen te behelzen, evenals basaal begrip van het symbolysysteem op het woordniveau (het alfabetisch principe en foneembewustzijn). De laatste twee moeten echter geplaatst worden in een bredere pedagogische context en ingebed zijn in betekenis gevende activiteiten (NICHD, 2000). Tevens vormt het monitoren van de leerling-vorderingen een essentieel onderdeel van Laag 1. Alle leerlingen krijgen dit programma aangeboden door de eigen groepsleerkracht. Uiteraard zullen de leerlingen in de groep onderling verschillen in hun leesontwikkeling. Dit brengt met zich mee dat de leerkracht ook binnen het basiscurriculum differentiatie aan moet brengen tussen de leerlingen.

Het programma in Laag 1 wordt ontwikkeld om tegemoet te komen aan de behoefte aan instructie en oefening van de meerderheid van de leerlingen (70-80%). De onderste 20-30% van de leerlingen heeft naar verwachting aanvullende ondersteuning nodig. Laag 2 bestaat uit interventies en het monitoren van de vorderingen van leerlingen die ongeveer een half jaar achterstand hebben. Om hun voortgang te versnellen en ervoor te zorgen dat zij niet verder achterop raken hebben deze leerlingen meer gerichte interventies nodig *bovenop* de tijd die beschikbaar is voor het basisprogramma. Het doel van Laag 2 is om de vaardigheden die in laag 1 worden aangeleerd te ondersteunen en te versterken. Er wordt in Laag 2 dus geen ander aanbod aangeboden. Een klein percentage van de leerlingen (3 tot 5 procent) die interventies in Laag 2 aangeboden krijgen zal naar verwachting hier toch nog niet genoeg aan hebben. Deze leerlingen hebben instructie nodig die meer expliciet en meer intensief is en die speciaal ontwikkeld is om tegemoet te komen aan hun individuele behoeften. Aan deze leerlingen wordt Laag 3 aangeboden. Het doel van het Drie-Lagen-Model is het terugdringen van het aantal leerlingen met leesproblemen en alle leerlingen op de rails te zetten om succesvolle lezers te worden.

6.3 Data-driven decision-making

De tweede succesvolle innovatiestrategie is data-driven-decision-making (opbrengstgericht werken). Het gebruik van (onderzoeks)gegevens om leerling-prestaties te optimaliseren wordt internationaal erkend als een krachtige aanpak (Ehren & Swanborn, 2012; Faber & Visscher, 2014; Florez & Sammons, 2013; McNaughton, Lai & Hsiao, 2012; Lai, 2015). De aanpak bestaat uit de volgende componenten: het bepalen van de startsituatie, het definiëren van de gewenste situatie en het formuleren van interventies die kunnen leiden tot de gewenste situatie. In de praktijk gaat het om het bepalen van de resultaten door het afnemen van een aantal gestandaardiseerde toetsen en het formuleren van de gewenste scores op deze toetsen voor de leerlingen van een bepaalde school. Voor het formuleren van de gewenste scores worden bijvoorbeeld het landelijk gemiddelde of de doelen die de Inspectie van het Onderwijs stelt gehanteerd. Vervolgens worden maatregelen getroffen in een poging het gat tussen feitelijke situatie en gewenste situatie te dichten. De scholen worden verantwoordelijk gesteld voor het bereiken van deze doelen door ondermeer de schoolbesturen en/of de Inspectie van het Onderwijs. In een recente review van de effecten van opbrengstgericht werken in de Nederlandse onderwijspraktijk wordt vermeld dat de hoge verwachtingen van data-driven-decision-making veelal niet waargemaakt worden (Blok, Ledoux & Roeleveld, 2015). Dit roept de vraag op welke oorzaken hiervoor zijn aan te wijzen.

Vele auteurs constateren dat leerkrachten en scholen moeite hebben om gebruik te maken van de gegevens van de leerlingen waarover ze beschikken. Er worden dan ook vele inspanningen verricht om leraren te professionaliseren in het gebruik van (toets)gegevens over hun leerlingen. Zo hebben Marsh (2012) en Mandinach, Honey & Light (2006) modellen voor data-driven-decision-making ontwikkeld, waarin veel aandacht wordt besteed aan het vertalen van de verzamelde leerling-gegevens in betekenisvolle informatie op basis waarvan gehandeld zou kunnen worden in de praktijk. Het leren benutten van de via de leerlingvolgsystemen verzamelde data en het kunnen interpreteren van deze data vraagt inderdaad om een professionaliseringsslag. Het is echter de vraag of professionalisering op dit punt alleen zal leiden tot verbetering van de leerling-prestaties.

6.4 Doelgericht werken aan opbrengsten

Bryk (2015) constateert dat de zwakte van de strategie om de leerling-prestaties te verbeteren door doelen te formuleren op leerling niveau, ligt in het ontbreken van een expliciete theorie over hoe het onderwijs daadwerkelijk verbeterd zou kunnen worden. In deze richting denkt ook het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen wanneer zij aangeven dat het verbeteren van de leerprestaties van de leerlingen vraagt om een samenhang tussen de aanpak op school-, groeps- en leerling-niveau (Ministerie van O,C&W, 2011).

Een halve eeuw onderzoek naar leerkracht- en schooleffectiviteit in zijn algemeenheid en effectieve leesinstructie in het bijzonder heeft voldoende kennis opgeleverd over welk leerkrachtgedrag en welke aanpak op schoolniveau bijdragen aan optimalisering van leerling-prestaties, om op te kunnen handelen. Op leerkrachtniveau betreft dit kennis over de kwaliteit van de instructie (algemeen en domein specifiek), het effectief gebruik van de tijd, de kwaliteit van het pedagogisch handelen van de leerkracht en het toepassen van de evaluatieve cyclus om de vorderingen van de leerlingen te monitoren en interventies te plegen. Op schoolniveau betreft dit kennis over de kwaliteit van het aanbod en de doorgaande lijn daarin, de noodzaak het aanbod op schoolniveau vast te leggen en in te plannen, het inplannen van voldoende tijd op het rooster en afspraken over het differentiatie-model (zie: Houtveen & Van der Velde, 2011).

Deze kennis zouden scholen kunnen benutten om hun onderwijs te verbeteren en langs die weg tot verbetering van de resultaten van hun leerlingen te komen. Om dit mogelijk te maken is het noodzakelijk dat er instrumenten (observatie-instrumenten en vragenlijsten) voorhanden zijn waarmee de scholen de actuele situatie ten aanzien van de kwaliteit van het onderwijs in kaart zouden kunnen brengen. Inmiddels zijn er diverse instrumenten beschikbaar die voldoen aan basale psychometrische vereisten.

Tegen deze achtergrond is binnen het lectoraat geletterdheid het model Doelgericht Werken Aan Opbrengsten (DWAO) ontwikkeld. In dit model wordt gewerkt aan optimalisering van dat leerkrachtgedrag en van die condities op schoolniveau waarvan uit de onderzoeksliteratuur bekend is, dat deze leiden tot goede prestaties bij de leerlingen. Er vindt in dit model

uitbreiding plaats van het oorspronkelijke model voor opbrengstgericht werken door alle niveaus (leerlingen, leerkrachten en school) in het model te betrekken. Een tweede uitbreiding is dat het stellen van doelen op alle drie de niveaus en het vastleggen van de instrumenten waaraan de realisatie van de doelen wordt afgemeten vooraf plaatsvindt. Hierdoor is van het begin af aan de focus of doelgerichtheid van alle activiteiten die gaan plaatsvinden vastgelegd. Deze stap is derhalve cruciaal.

In het model worden de volgende stappen onderscheiden:

1. Vaststellen van de doelen en kiezen van de instrumenten
 - a. Op leerling niveau keuze van toetsen en observatie-instrumenten en leerling vragenlijsten en vastleggen doelen daarop.
 - b. Keuze observatie-instrumenten en vragenlijsten voor het meten van het leerkrachtgedrag en afspraken over mate van implementatie daarvan.
 - c. Keuze van het aanbod, vaststellen van tijd op het rooster en het differentiatiemodel;
2. Bepalen van de mate van realisatie van de doelen door afname van de toetsen en overige instrumenten op alle niveaus;
3. Het vergelijken van de gewenste doelen met de feitelijke situatie op alle niveaus;
4. Het formuleren van interventies op alle niveaus;
5. Bepalen van de volgorde van de interventies in een interventieplan;
6. Start nieuwe cyclus vanaf punt 2.

Nadat stap 1 is uitgevoerd, vinden er twee cycli plaats. De eerste cyclus is de cyclus op groepsniveau. Hierin worden de stappen 2, 3 en 4 uitgevoerd. Met elk van de leerkrachten afzonderlijk voert de IB-er voortgangsbesprekingen. Tijdens de voortgangsbespreking op groepsniveau staat het handelen van de leerkracht in de groep centraal. Uitgangspunt en basis voor deze bespreking zijn de gegevens die door de leerkracht worden aangeleverd. Samen met de leerkracht wordt nagegaan of de groep de doelen heeft bereikt, hoe de groep het gemiddeld doet, hoe het aanbod door de leerkracht was en of deze de afspraken die op schoolniveau waren gemaakt heeft gerealiseerd. Per groep worden vervolgens interventies vastgelegd. De uitkomsten van de voortgangsbespreking op groepsniveau worden vervolgens door de IB-er

gebundeld in tabellen waarin een overzicht is opgenomen van zowel de leerling-resultaten als de kwaliteit van aanbod en instructie in elk van de groepen. Deze overzichten vormen de input voor de tweede cyclus op schoolniveau. In de cyclus op schoolniveau gaat het om het opbouwen van inzicht in de kwaliteit van het onderwijs en de resultaten die behaald worden over alle groepen heen (stappen 2, 3 en 4). In een teambespreking worden de opbrengsten van de cyclus doelgericht werken aan opbrengsten overzichtelijk gepresenteerd. Het doel is dat er een gezamenlijk teambesluit genomen wordt over welke interventies de komende periode centraal komen te staan.

De systematiek van doelgericht werken aan opbrengsten in twee cycli, heeft zich uitgekristalliseerd tijdens een vierjarig schoolverbeteringsproject in samenwerking met een vijftal Academische Opleidingsscholen (Houtveen & Kunst, 2017). De leesprestaties bij aanvankelijk lezen in groep 3, maakten op deze scholen in de loop van het project een opmerkelijke groei door. Voorafgaand aan het project behaalde minder dan twee derde van de leerlingen aan het eind van groep 3 het gestelde doel op de AVI-toets. Aan het eind van het project behaalde 86% dit doel. Daarmee is het op deze scholen mogelijk gebleken de leeropbrengsten te verhogen door systematisch te werken aan verbetering van het leerkrachtgedrag en de condities op schoolniveau (Houtveen & Kunst, 2017). Vervolgens is een aangescherpte systematiek opnieuw uitgetest op een viertal scholen (Kunst & Koudijs, in voorbereiding).

Literatuur

- Abbott, R. D., Berninger, V. W., & Fayol, M. (2010). Longitudinal relationships of levels of language in writing and between writing and reading in grades 1 to 7. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 281–298. doi:10.1037/a0019318
- Adams, M. (1990). *Beginning to read*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Afflerbach, P., Pearson, P. D., & Paris, S. G. (2008). Clarifying differences between reading skills and reading strategies. *The Reading Teacher*, 61(5), 364–373. doi: 10.1598/RT.61.5.1
- Ainley, M. (2006). Connecting with learning: Motivation, affect and cognition in interest processes. *Educational Psychology Review*, 18(4), 391-405. doi: 10.1007/s10648-006-9033-0
- Alexander, A., Kulikowitch, J. M., & Jetton, T. L. (1994). The Role of Subject-Matter Knowledge and Interest in the Processing of Linear and Nonlinear Texts. *Review of Educational Research*, 64(2), 201-252.
- Alfassi, M. (2004) Reading to Learn: Effects of Combined Strategy Instruction on High School Students. *The Journal of Educational Research*, 97(4), 171-185.
- Allington, R. L., & Walmsley, S. A. (1995). *No quick fix: Rethinking literacy programs in America's elementary schools*. New York: Teachers College Press.
- Allington, R. L., McCuiston, K., & Billen, M. (2015). What research says about text complexity and learning to read. *The Reading Teacher*, 68(7), 491-501.
- Almasi, J. F. (1995). The nature of fourth graders' sociocognitive conflicts in peer-led and teacher-led discussions of literature. *Reading Research Quarterly*, 30(3), 314-351.
- Almasi, J. F., & Fullerton, S. K. (2012). *Teaching strategic processes in reading* (2nd ed). New York: Guilford Press.
- Almasi, J. F., & Hart, S. J. (2015). Best practices in narrative text comprehension instruction. In L. B. Gambrell & L. Mandel Morrow (eds). *Best practices in literacy instruction* (5th Edition), (pp. 223-248). New York (NY): The Guilford Press.
- Almasi, J. F., McKeown, M. G., & Beck, I. L. (1996). The nature of engaged reading in classroom discussions of literature. *Journal of Literacy Research*, 28(1), 107-146.

- Almasi, J. F., Palmer, B. M., Madden, A., & Hart, S. (2011). Interventions to enhance narrative comprehension. In A. McGill-Franzen & R. Allington & (eds). *Handbook of reading disability research* (pp. 328-344). New York: Routledge.
- Alter, G., & Gutmann, M. P. (1999). Casting spells: Database concepts for event-history analysis. *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History*, 32(4), 165-176.
- Amendum, S., & Fitzgerald, J. (2011) Reading instruction research for English-language learners in kindergarten through sixth grade: The last 20 years. In A. McGill-Franzen & R. L. Allington (eds). *Handbook of reading disability research* (pp 373-392). New York: Routledge.
- Amsing, H., Lutje Spelberg, H. Minnaert, A., & Greveling, L. (2009). *Het Pedagogisch Quotient*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Anderson, R. C., & Nagy, W. (1992). The vocabulary conundrum. *American Educator*, 16(4), 14-18, 44-47.
- Anderson, R. C., & Pearson, P. D. (1984). A schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension. In P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* (pp. 255-291). New York, NY: Longmann.
- Anderson, G., Higgins, D., & Wurster, S. R. (1985). Differences in the Free-Reading Books Selected by High, Average, and Low Achievers. *The Reading Teacher*, 39(3), 326-330.
- Anderson, R. C., Hiebert, E. F., Scott, J. A., & Wilkerson, I. A. G. (1985). *Becoming a nation of readers*. Champaign, IL: National Academy of Education and Center for the Study of Reading.
- Applebee, A. N., Langer, J. A., Nystrand, M., & Gamoran, A. (2003). Discussion-based approaches to developing understanding: Classroom instruction and student performance in middle and high school English. *American Educational Research Journal*, 40(3), 685-730. doi:10.3102/00028312040003685
- Armbruster, B. B., Anderson, T. H., & Ostertag, J. (1987). Does text structure/summarization instruction facilitate learning from expository text? *Reading Research Quarterly*, 22(3), 331-346.
- Armbruster, B. B., Lehr, F., & Osborn, J. (2003). *Put Reading First. The Research Building Blocks for Teaching Children to Read*. Jessup, MD: National Institute for Literacy.

- Ash, G. E., Kuhn, M. R., & Walpole, S. (2003). *Flying in the face of research: Inservice teachers and their use of round robin reading research in progress*. In meeting of the National Reading Conference.
- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology*, 72(2), 261-278.
- Aukerman, M. (2013). Rereading Comprehension Pedagogies: Toward a Dialogic Teaching Ethic that Honors Student Sensemaking. *Dialogic Pedagogy*, 1, A1-A30.
- Baker, L., & Wigfield, A. (1999). Dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement. *Reading Research Quarterly*, 34(4), 452-477.
- Baumann, J. F. (2009). Vocabulary and reading comprehension: The nexus of meaning. In S. E. Israel & G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp. 323–346). New York: Routledge.
- Baumann, J. F., & Bergeron, B. S. (1993). Story map instruction using children's literature: Effects on first graders' comprehension of central narrative elements. *Journal of Reading Behavior*, 25(4), 407–437.
- Bara, F., Gentaz, E., & Colé, P. (2007). Haptics in learning to read with children from low socio-economic status families. *British Journal of Developmental Psychology*, 25, 645-663.
- Beach, R., & Appleman, D. (2011). *Teaching Literature to Adolescents*. New York and London: Routledge.
- Beck, I. L., & McKeown, M. G. (2006). *Improving comprehension with questioning the author*. New York: Scholastic.
- Beck, I. L., Perfetti, C. A., & McKeown, M. G. (1982). Effects of long-term vocabulary instruction on lexical access and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 74(4), 506-521. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.74.4.506>
- Beck, I., McKeown, M. G., & Kucan, L. (2002). *Bringing words to life: Robust vocabulary development*. New York: Guilford.
- Beck, I. L., McKeown, M. G., Worthy, J., Sandora, C., and Kucan, L. (1996). QTA: A yearlong classroom implementation to engage students with text. *Elementary School Journal*, 96(4): 385–414.
- Bennett, N., & Cass, A. (1989). The Effects of Group Composition on Group Interactive Processes and Pupil Understanding. *British Journal of*

- Educational Research*, 15(1), 19-32. DOI: 10.1080/0141192890150102
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, N. J. Erlbaum.
- Berninger, V.W. (2000). Development of language by hand and its connections with language by ear, mouth, and eye. *Topics in Language Disorders*, 20(4), 65–84. doi:10.1097/00011363-200020040-00007
- Biancarosa, G., & Snow, C. E. (2004). *Reading Next: A vision for action and research in middle and high school literacy: A report to Carnegie Corporation of New York*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.
- Biber, D. (1988). *Variation across speech and language*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Biemiller, A. (1999). *Language and reading success*. Cambridge, MA: Brookline Books.
- Billman, A. K., Hilden, K., & Halladay, J. L. (2009). When the “right texts” are difficult for struggling readers. In E. H. Hiebert & M. S. S. S. (Eds.), *Finding the right texts: What works for beginning and struggling readers* (pp. 203–226). New York: Guilford.
- Bitter, C., O’Day, J., Gubbins, P., & Socias, M. (2009). What works to improve student literacy achievement? An examination of instructional practices in a balanced literacy approach. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 14(1), 17–44. doi:10.1080/10824660802715403
- Block, C. C., Parris, S.R., Reed, K. L., Whiteley, C. S., & Cleveland, M. D. (2009). Instructional approaches that significantly increase reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 262-281.
- Blok, H., Ledoux, G., & Roeleveld, J. (2015). Opbrengstgericht werken in het primair onderwijs: een effectieve weg naar onderwijsverbetering? *Pedagogische Studiën*, 92(3), 167-178.
- Bos, C. S., & Anders, P. L. (1990). Effects of interactive vocabulary instruction on the vocabulary learning and reading comprehension of junior-high learning disabled students. *Learning Disability Quarterly*, 13(1), 31–42.
- Bosker, R. J., & Witziers, B. (1996, April). *The magnitude of school effects, or: Does it really matter which school a student attends*. Paper

- presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New York.
- Brabham, E. G., & Lynch-Brown, C. (2002). Effects of teachers' reading-aloud styles on vocabulary acquisition and comprehension of students in the early elementary grades. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 465–473.
- Brandsma, H. P., & Knuver, J. W. M. (1989). Effects of school and classroom characteristics on pupil progress in language and arithmetic's. *International Journal of Educational Research*, 13(7), 777-788.
- Braunger, J., & Lewis, J. P. (2006). *Building a knowledge base in reading* (2nd ed.). Newark, DE: International reading Association.
- Bredenkamp, S., & Pikulski, J. (2008). *Preventing reading difficulties in young children: Cognitive factors*. Keynote address presented at the International Reading Association Preconference Institute, Atlanta, GA.
- Brenner, D., & Hiebert, E. H. (2010). If I follow the teachers' editions, isn't that enough? Analyzing reading volume in six core reading programs. *The Elementary School Journal*, 110 (3), 347-363.
- Brenner, D., Hiebert, E. H., & Tompkins, R. (2009). How much and what are third graders reading?: Reading in core programs. In E. H. Hiebert (Ed.), *Reading more, reading better* (pp. 118-140). New York: Guilford Press.
- Brett, A., Rothlein, L., & Hurley, M. (1996). Vocabulary acquisition from listening to stories and explanations of target words. *The Elementary School Journal*, 96(4), 415–422.
- Brokamp, S. K., Houtveen, A. A. M., & Van de Grift, W. J. C. M.(2018). The relationship among students' reading performance, their classroom behavior, and teacher skills. *The Journal of Educational Research*, doi.org/10.1080/00220671.2017.1411878
- Brokamp, S. K., Houtveen, A. A. M., & Van de Grift, W. J. C. M. (submitted). *Reading proficiency and reading engagement: what influence do they have on each other?*.
- Brophy, J. (2004). *Motivating students to learn* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Brown, I., & Felton, R. (1990). Effects of instruction on beginning reading skills in children at risk for reading disability. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 2(3), 223-241.

- Brown, R. (2008). The road not yet taken: A transactional strategies approach to comprehension instruction. *The Reading Teacher*, 61(7), 538–547. doi:10.1598/RT.61.7.3
- Brown, R., Pressley, M., Van Meter, P., & Schuder, T. (1995). *A quasi-experimental validation of transactional strategies instruction with previously low-achieving, second-grade readers* (Reading Research Report no. 33). Athens, GA: National Reading Research Center.
- Bryk, A. S. (2015). Accelerating how we learn to improve. *Educational Researcher*, 44 (9), 467-477.
- Buikema, J. L., & Graves, M. F. (1993). Teaching students to use context cues to infer word meanings. *Journal of Reading*, 36(6), 450-457.
- Burchinal, M. R., & Neebe, E. (2006). I. Data management: recommended practices. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 71(3), 9-23.
- Bryan, G., Fawson, P. C., & Reutzel, D. R. (2003). Sustained silent reading: Exploring the value of literature discussion with three non-engaged readers. *Literacy Research and Instruction*, 43(1), 47-73.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2011). Matthew effects in young readers: Reading comprehension and reading experience aid vocabulary development. *Journal of Learning Disabilities*, 20(10), 1–13.
- Cain, K., Oakhill, J. V., Barnes, M. A., & Bryant, P. E. (2001). Comprehension skill, inference-making ability, and the relation to knowledge. *Memory and Cognition*, 29(6), 850–859.
- Carbo, M. (1978). Teaching reading with talking books. *The Reading Teacher*, 32(3), 267-273.
- Carver, R. P. (1994). Percentage of unknown vocabulary words in text as a function of the relative difficulty of the text: Implications for instruction. *Journal of Reading Behavior*, 26(4), 413–437.
- Carver, R. P., & Leibert, R. E. (1995). The effect of reading library books at different levels of difficulty upon gain in reading ability. *Reading Research Quarterly*, 30(1), 26-48. <http://dx.doi.org/10.2307/747743>
- Center, Y., Freeman, L., Robertson, G., & Outhred, L. (1999). The effect of visual imagery training on the reading and listening comprehension of low listening comprehenders in Year 2. *Journal of Research in Reading*, 22(3), 241–256.
- Cervetti, G. N., Pearson, P. D., Bravo, M. A., & Barber, J. (2006). Reading and writing in the service of inquiry-based science. In R. Douglas, M.

- Klentschy, & K. Worth (Eds.), *Linking science and literacy in the K-8 classroom* (pp. 221–244). Arlington, VA: National Science Teachers Association.
- Chall, J. S. (1983). *Stages of reading development*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Chapman, M., Filipenko, M., McTavish, M., & Shapiro, J. (2007). First Graders' Preferences for Narrative and/or Information Books and Perceptions of Other Boys' and Girls' Book Preferences. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 30(2), 531-553.
- Chinn, C. A., Anderson, R. C., & Waggoner, M. A. (2001). Patterns of discourse in two kinds of literature discussion. *Reading Research Quarterly*, 36(4), 378-411.
- Chomsky, C. (1979). Approaching reading through invented spelling. In L. B. Resnick & P. A. Weaver (Eds.), *Theory and practice of early reading*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Clark, E. (1983). Meanings and concepts . In P. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology* Vol. III (4th ed.), pp. 787–840. New York, NY: Wiley.
- Clay, M. M., & Imlach, R. H. (1971). Juncture, pitch, and stress as reading behavior variables. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 10(2), 133-139.
- Collins, J. L. (1998). *Strategies for struggling writers*. New York, NY: Guilford.
- Collins, J. L., & Godinho, G. V. (1996). Help for struggling writers: Strategic instruction and social identity formation in high school. *Learning Disabilities Research & Practice*, 11(3), 177–182.
- Collins, J. L., & Madigan, T. (2010). Using writing to develop struggling learners' higher level reading comprehension. In J. L. Collins & T. G. Gunning (Eds.), *Building struggling students' higher level literacy* (pp. 103-124). Newark, DE: International Reading Association.
- Collins, J. L., Lee, J., Fox, J. D., & Madigan, T. (2017). Bringing Together Reading and Writing: An Experimental Study of Writing Intensive Reading Comprehension in Low-Performing Urban Elementary Schools. *Reading Research Quarterly* (52)3, 311-332.

- Collins Block, C., & Manqieri, J. N. (2009). *Exemplary Literacy Teachers (2nd ed.)*. What schools can do to promote success for all students. New York: The Guilford Press.
- Collins Block, C., Paris, S. R., Reed, K. L., Whiteley, C. S., & Cleveland, M. D. (2009). Instructional approaches, that significantly increase reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 262-281.
- Conrad, N. J. (2008). From Reading to Spelling and Spelling to Reading: Transfer Goes Both Ways. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 869-878.
- Cotton, K. (1995). *Effective schooling practices: A research synthesis, 1995 update*. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Cowie, R., Douglas-Cowie, E., & Wichmann, A. (2002). Prosodic Characteristics of Skilled Reading: Fluency and Expressiveness in 8—10-year-old Readers. *Language and Speech*, 45(1), 47-82.
- Coyne, M. D., Kame'enui, E. J., & Simmons, D. C. (2001). Prevention and Intervention in Beginning Reading: Two Complex Systems. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(2), 62-73.
- Craig, S. A. (2006). The effects of an adapted interactive writing intervention on kindergarten children's phonological awareness, spelling, and early reading development: A contextualized approach to instruction. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 714-731. doi:10.1037/0022-0663.98.4.714
- Creemers, B. P. (1991). *Effectieve instructie: Een empirische bijdrage aan de verbetering van het onderwijs in de klas*. 's Gravenhage, The Netherlands: SVO.
- Creemers, B. P. M. (1994). *The effective classroom*. London: Cassell.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1998). What reading does for the mind. *American Educator*, 22(1-2), 8-15.
- Daane, M. C., Campbell, J. R., Grigg, W. S., Goodman, M. J., & Oranje, A. (2005). *Fourth-Grade Students Reading Aloud: NAEP 2002 Special Study of Oral Reading. The Nation's Report Card*. NCES 2006-469. National Center for Education Statistics.
- Dahl, P. R. (1979). An experimental program for teaching high speed word recognition and comprehension skills. In J. E. Button, T. Lovitt, & T. Rowland (Eds.), *Communications research in learning disabilities and mental retardation* (pp. 33-65). Baltimore, MD: University Park Press.

- Datnow, A., Hubbard, L., & Mehan, H. (2002). *Extending educational reform: From one school to many*. Psychology Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19 (2), 109-134.
- Dickinson, D. K., & Smith, M. W. (1994). Long-Term Effects of Preschool Teachers' Book Readings on Low-Income Children's Vocabulary and Story Comprehension. *Reading Research Quarterly*, 29(2), 104-122.
- Donahue, P. L., Finnegan, R. J., Lutkus, A. D., Allen, N. L., & Campbell, J. R. (2001). *The nation's report card: Fourth-grade reading 2000* (NCES 2001-499). Washington, DC: National Center for Education Statistics, U.S. Department of Education.
- Dong, T., Anderson, R. C., Kim, I., & Li, Y. (2008). Collaborative reasoning in China and Korea. *Reading Research Quarterly*, 43 (4), 400-424. doi:10.1598/RRQ.43.4.5
- Donovan, C., Smolkin, L., & Lomax, R. (2000). Beyond the independent-level text: considering the reader? Text match in first graders self-selections during recreational reading. *Reading Psychology*, 21(4), 309-333.
- Dowhower, S. L. (1987). Effects of repeated reading on second-grade transitional readers' fluency and comprehension. *Reading Research Quarterly*, 22(4), 389-406.
- Dowhower, S. L. (1991). Speaking of prosody: Fluency's unattended bedfellow. *Theory Into Practice*, 30(3), 165-175.
- Droop, M., Van Elsäcker, W., Voeten, M., & Verhoeven, L. (2011). *Effecten van de BLIKSEM-aanpak in groep 5 & 6 van het basisonderwijs*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
- Droop, M., Van Elsäcker, W., Voeten, M., & Verhoeven, L. (2016). Long-term effects of strategic reading instruction in the intermediate elementary grades. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 9(1), 77-102.
- Duffy, G. G., Roehler, L. R., Sivan, E., Rackliffe, G., Book, C., Meloth, M. S., et al. (1987). Effects of explaining the reasoning associated with using reading strategies. *Reading Research Quarterly*, 22(3), 347-368. doi:10.2307/747973
- Duke, N. K. (2000). 3.6 minutes per day: The scarcity of informational texts in first grade. *Reading Research Quarterly*, 35(2), 202-224.

- Duke, N. K., & Pearson, P. D. (2002). Effective practices for developing reading comprehension. In A. E. Farstrup & S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (3rd ed., pp. 205–242). Newark, DE: International Reading Association.
- Duke, N., & Pearson, D. (2009). Effective Practices for Developing Reading Comprehension. *Journal of Education*, 189(1-2), 107-122.
- Duke, N. K., & Roberts, K. L. (2010). The genrespecific nature of reading comprehension. In D. Wyse, R. Andrews, & J. Hoffman (Eds.), *The Routledge international handbook of English, language and literacy teaching* (pp. 74-86). New York: Routledge.
- Duke, N. K., Pressley, M., & Hilden, K. (2004). Difficulties with reading comprehension. In C.A. Stone, E. R. Silliman, B. J. Ehren, & K. Apel (Eds.), *Handbook of language and literacy: Development and disorders* (pp. 501–520). New York: Guilford Press.
- Duke, N. K., Pearson, P. D., Strachan, L., & Billman, A. K. (2011). Essential elements of fostering and teaching reading comprehension. In: S. J. Samuels & A. E. Farstrup (eds). *What research has to say about reading instruction* (4th ed.) (pp. 51-93). Newark, DE: International Reading Association.
- Duke, N., Caughlan, S., Juzwik, M., & Martin, N. (2012). *Reading and Writing genre with Purpose in a K-8 Classroom*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Edmonds, M. S., Vaughn, S., Wexler, J., Reutebuch, C., Cable, A., Klingler Tackett, K., & Wick Schnakenberg, J. (2009). A synthesis of reading interventions and effects on reading comprehension outcomes for older struggling readers. *Review of Educational Research*, 79(1), 262–300. doi: 10.3102/0034654308325998
- Ehren, M. C., & Swanborn, M. S. (2012). Strategic data use of schools in accountability systems. *School effectiveness and school improvement*, 23(2), 257-280.
- Ehri, L. C. (1989). The development of spelling knowledge and its role in reading acquisition and reading disability. *Journal of Learning Disabilities*, 22(6), 356-365.
- Ehri, L. C. (2000). Learning to read and learning to spell: two sides of a coin. *Topics in Language Disorders*, 20(3), 19-49.
- Ehri, L. C. (2005). Learning to Read Words: Theory, findings and issues. *Scientific Studies of Reading*, 9(2), 167-188.

- Eldredge, J. L., Reutzel, D. R., & Hollingsworth, P. M. (1996). Comparing the effectiveness of two oral reading practices: Round-robin reading and the shared book experience. *Journal of Literacy research*, 28(2), 201-225.
- Elley, W. B. (1989). Vocabulary acquisition from listening to stories. *Reading Research Quarterly*, 24(2), 174-186.
- Ellis, E. S., & Worthington, L. A. (1994). *Research synthesis on effective teaching principles and the design of quality tools for educators*. Eugene, OR: University of Oregon.
- Everaert, H. A. M. (2013). Mogelijkheden en moeilijkheden van de levensloopbenadering in de historische demografie van Suriname. In M. S. Hassankhan, J. L. Egger, & E. R. Jagdew (Eds.), *Verkenningen in de historiografie van Suriname. Van koloniale geschiedenis tot geschiedenis van het volk* (pp. 207-227). Paramaribo: Anton de Kom Universiteit van Suriname.
- Everaert, H. A. M., Houtveen, A. A. M., Brokamp, S. K., & Willemsen, M. (2016). *Van vragenlijst tot tabel*. Utrecht: Kenniscentrum educatie.
- Evers-Vermeul, J. (2015). Toetsing in context vraagt doordenking van de rol van taal. *De Cascade, Tijdschrift voor onderwijs, onderzoek & ontwikkeling*.
- Evers-Vermeul, J., & Van der Hoeven, J. (2015). Tekstcomplexiteit en tekststructuur in een doorgaande leeslijn. In D. Schram. (ed). *Hoe maakbaar is de lezer? De doorgaande leeslijn in wetenschappelijk perspectief* (pp. 79-96). Stichting Lezen.
- Faber, J. M., & Visscher, A. J. (2014). Wat kleine scholen van elkaar kunnen leren. *Didactief*, 44(4), 40-41.
- Faber, J. M., Faber, M., & Visscher, A.J. (2014). *Digitale leerling-volgsystemen: een review van de effecten op leerprestaties*. Enschede: Universiteit Twente.
- Faggella-Luby, M. Schumaker, J. S., & Deshler, D. D. (2007) Embedded Learning Strategy Instruction: Story-Structure Pedagogy in Heterogeneous Secondary Literature Classes. *Learning Disability Quarterly*, 30(2), 131-147.
- Farquharson, K., & Murphy, K. A. (2016). Ten steps to conducting a large, multi-site, longitudinal investigation of language and reading in young children. *Frontiers in psychology*, 7, 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00419>

- Fink, R. P. (1995). Successful dyslexics: A constructivist study of passionate interest in reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 39 (4), 268-280.
- Fitzgerald, J., & Shanahan, T. (2000). Reading and writing relations and their development. *Educational Psychologist*, 35(1), 39-50. doi:10.1207/S15326985EP3501_5
- Flórez, M. T., & Sammons, P. (2013). *Assessment for Learning: Effects and Impact*. Reading: CfBT Education Trust.
- Foorman, B., Francis, D., Fletcher, J., Schatschneider, C., & Mehta, P. (1998). The role of instruction in learning to read: Preventing reading failure in at-risk children. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 37-55.
- Fountas, I. C., & Pinnell, G. S. (1999). *Matching books to readers. Using leveled books in guided reading, K-3*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Fresch, M. J. (1995). Self-selection of early literacy learners. *The Reading Teacher*, 49(3), 220-227.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., & Maxwell, L. (1988). The validity of informal reading comprehension measures. *Remedial and Special Education*, 9(2), 20-28.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hosp, M. K., & Jenkins, J. R. (2001). Oral reading fluency as an indicator of reading competence: A theoretical, empirical, and historical analysis. *Scientific studies of reading*, 5(3), 239-256.
- Fullan, M. (2000). The return of large-scale reform. *Journal of educational Change*, 1(1), 5-27.
- Fung, I. Y., Wilkinson, I. A., & Moore, D.W. (2003). L1-assisted reciprocal teaching to improve ESL students' comprehension of English expository text. *Learning and Instruction*, 13(1), 1-31.
- Gambrell, L. B. (1984). How much time do children spend reading during teacher-directed reading instruction? In J.A. Niles & L.A. Harris (Eds.), *changing perspectives on research in reading/ language processing and instruction. Thirty-third yearbook of the National Reading Conference* (pp. 193-198). Rochester, NY: National Reading Conference.
- Gambrell, L. B. (1996). Creating classroom cultures that foster reading motivation. *The reading teacher*, 50(1), 14-25.
- Gambrell, L. B., & Bales, R. J. (1986). Mental imagery and the comprehension-monitoring performance of fourth- and fifthgrade poor

- readers. *Reading Research Quarterly*, 21(4), 454-464.
doi:10.2307/747616
- Gambrell, L., Malloy, A. J., Marinak, B. A., & Mazzoni, S. A. (2015). *Evidence-based best practices of comprehensive literacy instruction in age of common core standards*. In Gambrell, L., Morrow, L., & Pressley, M. (Eds.). *Best Practices in Literacy Instruction* (5th ed.), (pp. 1-34). NY: Guilford Press.
- Garan, E. M., & DeVoogd, G. (2008). The benefits of sustained silent reading: Scientific research and common sense converge. *The Reading Teacher*, 62(4), 336-344.
- Gathercole, S. E., & Baddeley, A. D. (1993). Phonological working memory: A critical building block for reading development and vocabulary acquisition?. *European Journal of Psychology of Education*, 8(3), 259.
- Gamoran, A. (1992). Is ability grouping equitable: a synthesis of research. *Educational leadership*, 50(1), 11-17.
- Gelzheiser, L., Scanlon, D., Vellutino, F., Hallgren-Flynn, L., & Schatschneider, C. (2011). Effects of the Interactive Strategies Approach- Extended. *The Elementary School Journal*, 112(2), 280-306.
- Gelzheiser, L., Hallgren-Flynn, L., Connors, M., & Scanlon, D. (2014). Related texts to develop knowledge and comprehension *The Reading Teacher*, 68(1), 53-63 DOI: 10.1002/trtr.1271
- Gersten, R., Fuchs, L. S., Williams, J. P., & Baker, S. (2001). Teaching reading comprehension strategies to students with learning disabilities: A review of research. *Review of Educational Research*, 71(2), 279-320.
- Good, T. L., & Brophy, J. E. (1th edition) (1973). *Looking in classrooms*. New York: Harpers Collins College publishers.
- Good, T. L., & Brophy, J. E. (6th edition) (1994). *Looking in classrooms*. New York: Harpers Collins College publishers.
- Graham, S., & Hebert, M. (2010). *Writing to read: Evidence for how writing can improve reading*. New York: Carnegie Corporation of New York.
- Graham, S., Harris, K.R., & Fink-Chorzempa, B. (2002). Contribution of Spelling Instruction to the Spelling, Writing and Reading of Poor Spellers. *Journal of Educational Psychology*, 94(4), 669-686.
- Guthrie, J. T. (2004a). Classroom contexts for engaged reading: An overview. In J. T. Guthrie, A. Wigfield, and K. Perencevich (Eds.) *Motivating*

- reading comprehension: Concept-oriented reading instruction* (pp. 1-24). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. Assoc.
- Guthrie, J. (2004b). Teaching for Literacy Engagement. *Journal of Literacy Research*, 36(1), 1-30.
- Guthrie, J. T., & Cox, K. E. (2001). Classroom conditions for motivation and engagement in reading. *Educational Psychology Review*, 13(3), 283-302.
- Guthrie, J. T., & Humenick, N. M. (2004). Motivating students to read: Evidence for classroom practices that increase reading motivation and achievement. In P. McCardle & V. Chhabra (Eds.), *The voice of evidence in reading research* (pp. 329-354). Baltimore, MD : Paul H. Brookes.
- Guthrie, J. T., McRae, A., & Klauda, S. L. (2007). Contributions of Concept-Oriented Reading Instruction to knowledge about interventions for motivations in reading. *Educational Psychologist*, 42(4), 237-250.
- Guthrie, J. Y., Wigfield, A., & Perencevich K. (Eds.) (2004). *Motivating reading comprehension: Concept-oriented reading instruction*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Guthrie, J. T., Anderson, E., Alao, S., & Rinehart, J. (1999). Influences of concept-oriented reading instruction on strategy use and conceptual learning from text. *The Elementary School Journal*, 99(4), 343-366. doi:10.1086/461929
- Guthrie, J. T., Schafer, W. D., Wang, Y. Y., & Afflerbach, P. (1995). Relationships of instruction to amount of reading: An exploration of social, cognitive, and instructional connection. *Reading Research Quarterly*, 30(1), 8-25.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Metsala, J. L., & Cox, K. E. (1999). Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. *Scientific Studies of Reading*, 3(3), 231-256. doi: 10.1207/s1532799xssr0303_3
- Guthrie, J. T., Hoa, L. W., Wigfield, A., Tonks, S. M., & Perencevich, K. C. (2006). From spark to fire: Can situational reading interest lead to long-term reading motivation? *Reading Research and Instruction*, 45(2), 91-17.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Barbosa, P., Perencevich, K. C., Taboda, A., Davis, M. H., . . . Tonks, S. (2004). Increasing reading comprehension and engagement through concept-oriented reading instruction. *Journal*

- of *Educational Psychology*, 96(3), 403-423. doi:10.1037/0022-0663.96.3.403
- Haager, D., Klinger, J., & Vaughn, S. (2007). *Evidence-Based Reading Practices for Response to Intervention*. Baltimore: Paul Brookes Publishing.
- Haddad, F. A., Garcia, Y. E., Naglieri, J. A., Grinditch, M., McAndrews, A., Eubanks, J. (2003). Planning Facilitation and Reading Comprehension: Instructional Relevance of the Pass Theory. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 21(3), 282–289.
- Hall, K. M., Sabey, B. L., & McClellan, M. (2005). Expository Text Comprehension: Helping Primary-Grade Teachers Use Expository Texts to Full Advantage. *Reading Psychology*, 26(3), 211-234. doi.org/10.1080/02702710590962550
- Haller, E. P., Child, D. A., & Walberg, H. J. (1988). *Can Comprehension Be Taught? A Quantitative Synthesis of "Metacognitive" Studies*. <http://er.aera.net>
- Hallam, S. (2002) *Ability grouping in schools: a literature review. Perspectives on education policy, number 13*. London: Institute of Education, University of London.
- Hallam, S., & Toutounji, I. (1996) *What do we know about the grouping of pupils by ability? A research review*. London: Institute of Education, University of London.
- Hamilton, L. S., McCaffrey, D. F., & Stecher, B. M. (2004). Studying Large-Scale Reforms of Instructional Practice: An example from Mathematics And Science. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25(1), 1-31.
- Hardyck, C. D., & Petrinoich, L. F. (1969). Treatment of subvocal speech during reading. *Journal of Reading*, 12(5), 361-422.
- Harris, K. R., Graham, S., & Mason, L. H. (2006). Improving the writing, knowledge, and motivation of struggling young writers: Effects of self-regulated strategy development with and without peer support. *American Educational Research Journal*, 43(2), 295–340. doi:10.3102/00028312043002295
- Hatcher, P., Hulme, C., & Ellis, A. W. (1994). Ameliorating early reading failure by integrating teaching of reading and phonological skills: The phonological linkage hypothesis. *Child Development*, 65(1), 41-44.

- Hattie, J. A. C. (2008). *Visible learning: A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. Abingdon: Routledge.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112.
- Hayes, J. R. (2006). A new framework for understanding cognition and affect in writing. In R. B. Ruddell & N. J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (5th ed.), (pp. 1399-1430). Newark, DE: International Reading Association.
- Hiebert, E. H. (Ed.) (1991). *Literacy for a diverse society*. New York: Teachers College Press.
- Hiebert, E. H. (Ed.) (2015). *Teaching stamina and silent reading in the digital-global age*. Santa Cruz, CA: TextProject, Inc.
- Hiebert, E. H., & Martin, L. A. (2009). Opportunity to read: A critical but neglected construct in reading instruction. In E. H. Hiebert (Ed.), *Reading more, reading better* (pp. 3-29). New York: Guilford Press.
- Hidi, S. (1990). Interest and its contribution as a mental resource for learning. *Review of Educational Research*, 60(4), 549. doi: 10.3102/00346543060004549.
- Hidi, S. (2001). Interest, reading, and learning: Theoretical and practical considerations. *Educational Psychology Review*, 13(3). 191-209. doi: 1040-726X/01/0900-0191.
- Hidi, S. (2006). Interest: A unique motivational variable. *Educational Research Review*, 1(2), 69-82. doi: 10.1016/j.edurev.2006.09.001
- Hirsch, E. D. (2003). Reading comprehension requires knowledge—of words and the world. Scientific Insights into the Fourth-Grade Slump and the Nation's Stagnant Comprehension Scores. *American Educator*, 27(1), 10, 12-13, 16-22, 28-29, 44-45.
- Hirsch, E. D. (2006). Building knowledge: The case for bringing content into the language arts block and for a knowledge-rich curriculum core for all children. *American Educator*, 30(1), 8-29, 50-51.
- Hirschberg, J. (2002). Communication and prosody: Functional aspects of prosody. *Speech Communication*, 36(1-2), 31-43.
- Hoffman, J. V. (1987). Rethinking the role of oral reading in basal instruction. *The Elementary School Journal*, 87(3), 367-373.
- Hoffman, J. V., Sailors, M., & Patterson, E. U. (2002). Decodable texts for beginning reading instruction: The year 2000 basals. *Journal of Literacy Research*, 34(3), 269-298.

- Hoffman, J. V., Sailors, M., Duffy, G. R., & Beretvas, S. N. (2004). The effective elementary classroom literacy environment: Examining the validity of the TEX-IN3 observation high and low-interest texts. *Journal of Literacy Research*, 36(3), 303-334.
- Holmes, B. C., & Allison, R. W. (1986). The effect of four modes of reading on children's comprehension. *Literacy Research and Instruction*, 25(1), 9-20.
- Houtveen, A. A. M. (2002). *Begrijpend leesonderwijs dat werkt. Evaluatie van het adaptieve schoolverbeteringsproject 'Kwaliteitsverbetering Begrijpend Lezen'*. Utrecht: ICO-ISOR/Onderwijsresearch.
- Houtveen, A. A. M. (2004). Visie op verschillen. In C. J. Meijer. *Weer Samen Naar School Welbeschouwd*, (pp. 203-243). Antwerpen/Apeldoorn: Garant Uitgevers,
- Houtveen, A. A. M. (2007). *Leren Lezen is te Leren*. Openbare les Lectoraat Leerproblemen, in het bijzonder Preventie van Leesproblemen. Utrecht: Hogeschool Utrecht.
- Houtveen, A. A. M., & Brokamp, S. K. (2017). *Doelgericht werken aan opbrengsten bij aanvankelijk en vloeiend lezen*. Utrecht: Kenniscentrum Leren en Innoveren.
- Houtveen, A. A. M., & Brokamp, S. K. (2018). *Eerste resultaten van het begrijpend leesprogramma voor het basisonderwijs DENK!* Paper voor de Onderwijs Research Dagen te Nijmegen, juni 2018.
- Houtveen, A. A. M., & Kunst, J. J. (2017). *Data als basis voor schoolontwikkeling. Schoolontwikkeling op de academische opleidingsscholen Utrecht/Amersfoort 2012-2016*. Utrecht: Hogeschool Utrecht, Kenniscentrum Educatie.
- Houtveen, A. A. M., & Reezigt, G. J. (2000). *Succesvol Adaptief Onderwijs. Handreikingen voor de praktijk*. Alphen aan den Rijn: Samsom H.D. Tjeenk Willink b.v.
- Houtveen, A. A. M., & Van de Grift, W. J. C. M. (2001). Inclusion and adaptive instruction in elementary education. *Journal of Education for Students Placed At Risk*, 6, 389-411.
- Houtveen, A. A. M., & Van de Grift, W. J. C. M. van de. (2007a). Effects of metacognitive strategy instruction and instruction time on reading comprehension. *School Effectiveness and School Improvement*, 18(2), 173-190.

- Houtveen, A. A. M., & Van de Grift, W. J. C. M. (2007b). Reading Instruction for Struggling Learners. *Journal of Education for Students Placed At Risk*, 12(4), 405-424.
- Houtveen, A. A. M., & Van de Grift, W. J. C. M. (2012). Improving reading achievements of struggling learners. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(1), 71-93.
- Houtveen, A. A. M., & Van der Velde, V. (2011). *Opbrengst van taalbeleid. Eindrapportage Pilots Taalbeleid Onderwijsachterstanden*. Utrecht: Kenniscentrum Educatie.
- Houtveen, A. A. M., Brokamp, S. K., & Smits, A. E. H. (2012). *Lezen, lezen, lezen! achtergrond en evaluatie van het LeesInterventie-project voor scholen met een totaalaanpak (LIST)* Utrecht: Hogeschool Utrecht: Kenniscentrum Educatie.
- Houtveen, T., Kuijpers, J., & Mijs, D. (2004). *Kansrijk. Verbeteren van leerlingprestaties door schoolontwikkeling*. Utrecht: ICO-ISOR/Onderwijsresearch.
- Houtveen, A. A. M., Smits, A. E. H., & Brokamp, S. K. (2016). *Boeken en thema's centraal. Openingslezing 8^e LIST/DENK! conferentie*. Amersfoort, 11 maart 2016.
- Houtveen, A. A. M., Smits, A. E. H., & Brokamp, S. K. (2017). *Werk aan groei in begrip. Handleiding bij het begrijpend leesproject DENK!*. Utrecht: Hogeschool Utrecht, Kenniscentrum Leren en Innoveren.
- Houtveen, A. A. M., Van de Grift, W. J. C. M., & Brokamp, S. K. (2014). Fluent reading in special primary education. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(4), 555-569.
- Houtveen, A. A. M., Van de Grift, W. J. C. M., & Creemers, B. P. M. (2004). Effective school improvement in mathematics. *School Effectiveness and School Improvement*, 15(3-4), 337-376.
- Houtveen, A. A. M., Van den Hurk, H. T. G., & Terpstra, O. (in voorbereiding). *Trainbaarheid van de instructiekwiteit bij lezen. Evaluatie van het werken met het cyclisch model van data-feedback bij de Master Educational Needs van het Seminarium voor Orthopedagogiek*. Utrecht: Kenniscentrum Leren en Innoveren.
- Houtveen, A. A. M., Booij, N., De Jong, R., & Van de Grift, W. J. C. M. (1997). *Effecten van adaptief onderwijs. Evaluatie van het Landelijk Project Schoolverbetering*. Alphen aan den Rijn: Samson H. D. Tjeenk Willink.

- Houtveen, A. A. M., Booij, N., De Jong, R., & Van de Grift, W. J. C. M. (1999). Adaptive instruction and pupil achievement. *School Effectiveness and School Improvement*, 10(2), 172-192.
- Houtveen, T., Koekebacker, E., Mijs, D., & Vernooij, K. (2005). *Succesvolle aanpak van risicoleerlingen. Wat kan de school doen?* Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Houtveen, T., Mijs, D., Peeters, G., & Vlamings, T. (2002). *FLEXIT. Adaptief onderwijs door samenwerking*. Utrecht: ICO-ISOR/Onderwijsresearch.
- Houtveen, T., Mijs, D., Vernooij, K., & Roelofs, E. (2000). *Omgaan met verschillen bij beginnend lezen*. Delft: Eburon.
- Houtveen, T., Van den Hurk, H., Snel, M., & Kamphuis, A. (2016). *Effects of expert feedback on the quality of student teacher's reading instruction. Presentation International Congress for School Effectiveness and Improvement*. Glasgow, January 2016.
- Houtveen, T., Van den Hurk, H., Snel, M., Kamphuis, A. (2017). *Het effect van (data) feedback op de instructiekwaliteit van studenten*. Presentatie Velon congres, Amsterdam, mei, 2017.
- Houtveen, A. A. M., Mijs, T. J. E., Vernooij, C. G. T., Grift, W. J. C. M. van de, & Koekebakker, E. A. (2003). *Risicoleerlingen bij technisch lezen. Beschrijving en evaluatie van het project 'Beginnend lezen en Omgaan met Verschillen'*. Utrecht: Universiteit Utrecht, ICO/ISOR Onderwijsresearch.
- Hubbard, L., Datnow, A., & Pruyne, L. (2014). Multiple initiatives, multiple challenges: the promise and pitfalls of implementing data. *Studies in Educational Evaluation* (42), 54-63.
- Hudson, R. F., Pullen, P. C., Lane, H. B., & Torgesen, J. K. (2008). The complex nature of reading fluency: A multidimensional view. *Reading & Writing Quarterly*, 25(1), 4-32.
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., & Seltzer, M. (1991). Early vocabulary growth: Relation to language input and gender. *Developmental Psychology*, 27,(2) 236-248.
- Idol, L. (1987). Group story mapping: A comprehension strategy for both skilled and unskilled readers. *Journal of Learning Disabilities*, 20(4), 196-205.
- Inspectie van het Onderwijs. (2015). *De Staat van het Onderwijs. Onderwijsverslag 2013/2014*. Utrecht: Inspectie van het onderwijs.

- IRA/NAEYC (1998). *Learning to Read and Write: Developmentally Appropriate Practices for Young Children. Position Statement of the International Reading Association and of the National Association for the Education of Young Children*. Newark, DE: IRA/NAEYC.
- Jitendra, A. K., Hoppes, M. K., & Xin, Y. P. (2000). Enhancing main idea comprehension for students with learning problems: The role of a summarization strategy and self-monitoring instruction. *Journal of Special Education*, 34(3), 127-139.
- Joffe, V. L., Cain, K., & Maric, N. (2007). Comprehension problems in children with specific language impairment: Does mental imagery training helps? *International Journal of Language & Communication Disorders* 42(6), 648-664.
- Johnson-Glenberg, M. C. (2000). Training reading comprehension in adequate decoders/poor comprehenders: Verbal versus visual strategies. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 772-782.
- Johnson-Glenberg, M. C. (2005). Web-based training of metacognitive strategies for text comprehension: Focus on poor comprehenders. *Reading and Writing*, 18(7-9), 755-786.
- Juel, C., & Holmes, B. (1981). Oral and silent reading of sentences. *Reading Research Quarterly*, 16(4), 545-568.
- Kaefer, T., Neuman, S. B., & Pinkham, A. (2015). Preexisting background knowledge influences socioeconomic differences in preschoolers' word learning and comprehension. *Reading Psychology*, 36(3), 203-231.
- Kamil, M. L. (2008). How to get recreational reading to increase reading achievement. In Y. Kim, V. J. Risko, D. L. Compton, D. K. Dickinson, M. K. Hundley, R. T. Jimenez, & D. Well Rowe (Eds.), *57th yearbook of the National Reading Conference* (pp. 31-40). Oak Creek, WI: National Reading Conference.
- Kelley, M., & Clausen-Grace, N. (2006). R5: The sustained silent reading makeover that transformed readers. *The Reading Teacher*, 60(2), 148-156.
- Kelley, M., & Clausen-Grace, N. (2007). *Comprehension shouldn't be silent*. Newark, DE: International Reading Association.
- Kelley, M. J., & Clausen-Grace, N. (2008a). *R5 in your classroom: A guide to differentiating independent reading and developing avid readers*. Newark, DE: International Reading Association.

- Kelley, M. J., & Clausen-Grace, N. (2008b). To read or not to read: Connecting independent reading to direct instruction. *The Florida Reading Quarterly*, 44(4), 6-11.
- Kelley, M. J., & Clausen-Grace, N. (2010). Guiding students through expository text with text feature walks. *The Reading Teacher*, 64(3), 191-195.
- Kelley, M. J., & Clausen-Grace, N. (2014). R5: A sustained silent reading makeover that works. In E. H. Hiebert & D. R. Reutzel (Eds.), *Revisiting silent reading: New directions for teachers and researchers* (pp. 168-180). Santa Cruz, CA: TextProject, Inc.
- Kendeou, P., & van den Broek, P. (2007). The effects of prior knowledge and text structure on comprehension processes during reading of scientific texts. *Memory & Cognition*, 35(7), 1567-1577.
- Kintsch, W. (1986). Learning from text. *Cognition and Instruction*, 3(2), 87-108. doi:10.1207/s1532690xci0302_1
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95(2), 163-182. doi:10.1037/0033-295X
- Kintsch, W. (1994). Text comprehension, memory, and learning. *The American Psychologist*, 49(4), 294-303. doi:10.1037/0003-066X.49.4.294
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Kintsch, W. (2004). The construction-integration model of text comprehension and its implications for instruction. In R.B. Ruddell & N.J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (5th ed.), (pp. 1270-1328). Newark, DE: International Reading Association.
- Kintsch, W. (2007). Meaning in context. In T. K. Landauer, D. S. McNamara, S. Denis, & W. Kintsch (Eds.), *Handbook of latent semantic analysis* (pp. 89-105). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Kintsch, W. (2013). Revisiting the construction-integration model of text comprehension and its implications for instruction. In D.E. Alvermann, N. J. Unrau & R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (6th ed.), (pp. 807-840). Newark, DE: International Reading Association.

- Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85(5), 363-394. doi:10.1037/0033-295X.85.5.363
- Klingner, J. K., Vaughn, S., Arguelles, M. E., Hughes, M. T., & Leftwich, S. A. (2004). Collaborative strategic reading: "Real-world" lessons from classroom teachers. *Remedial and Special Education*, 25(5), 291-302.
- Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: a historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological bulletin*, 119(2), 254.
- Knapp, M. S. (with Adelman, N. E., Marder, C., Mc-Collum, H., Needels, M. C., Padilla, C., et al.) (1995). *Teaching for meaning in high-poverty classrooms*. New York: Teachers College Press.
- Ko, J., & Sammons, P. (2013) *Effective teaching: a review of research and evidence*. Reading: CfBT Education Trust.
- Konopak, B. C., Martin, S. H., & Martin, M. A. (1990). Using a writing strategy to enhance sixth-grade students' comprehension of content material. *Journal of Literacy Research*, 22(1), 19-37. doi:10.1080/10862969009547692
- Koskinen, P. S., & Blum, I. H. (1984). Repeated oral reading and the acquisition of fluency. In J. Niles & L. Harris (Eds.), *Changing perspectives on research in reading/language processing and instruction. Thirty-third Yearbook of the National Reading Conference* (pp. 183-187). Rochester, NY: National Reading Conference.
- Kragler, S. (1995). The transition from oral to silent reading. *Reading Psychology*, 16(4), 395-408.
- Krapp, A. (1999). Interest, motivation and learning: An educational-psychological perspective. *European journal of psychology of education*, 14(1), 23-40. doi: 10.1007/BF03173109
- Krashen, S. D. (1993). *The power of reading: Insights from the research*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Kuhn, M. R. (2004). Helping students become accurate, expressive readers: Fluency instruction for small groups. *The Reading Teacher*, 58(4), 338-344.
- Kuhn, M. R. (2005). A comparative study of small group fluency instruction. *Reading Psychology*, 26(2), 127-146.
- Kuhn, M. R., & Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 3-21.

- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J., & Meisinger, E. B. (2010). Aligning theory and assessment of reading fluency: Automaticity, prosody, and definitions of fluency. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 230-251. doi:10.1598/RRQ.45.2.4
- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J., Morris, R. D., Morrow, L. M., Woo, D. G., Meisinger, E. B., ... & Stahl, S. A. (2006). Teaching children to become fluent and automatic readers. *Journal of Literacy Research*, 38(4), 357-387.
- Kulik, J. A., Kulik, C. L. C., & Bangert-Drowns, R. L. (1990). Effectiveness of mastery learning programmes: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 60(2), 265-299.
- Kunst, J., & Koudijs, M (in voorbereiding). *Handreikingen voor scholen die willen gaan werken met het model 'Doelgericht werken aan opbrengsten'*. Utrecht: Kenniscentrum Leren en Innoveren.
- Labbo, L. D., & Teale, W. H. (1990). Cross-age reading: A strategy for helping poor readers. *The Reading Teacher*, 43(6), 362-369.
- LaBerge, D., & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6(2), 293-323.
- Lai, M. K. (2015). *The impact of data-use professional development on student achievement: The Learning Schools Model*. Paper presented at the AERA. Chicago, Illinois, 16-20 april, 2015.
- Lai, M. K., & Hsiao, S. (2014). Developing data collection and management systems for decision-making: What professional development is required? *Studies in Educational Evaluation* (42), 63-71.
- Land, J. (2009). *Zwakke lezers, sterke teksten? Effecten van tekst- en lezerskenmerken op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-leerlingen*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Langer, J. A., & Flihan, S. (2000). Writing and reading relationships: Constructive tasks. In R. Indrisano & J. R. Squire (Eds.), *Perspectives on writing: Research, theory, and practice* (pp. 112-139). Newark, DE: International Reading Association. McGraw-Hill.
- Lederer, J. M. (2000). Reciprocal teaching of social studies in inclusive elementary classrooms. *Journal of Learning Disabilities*, 33(1), 91-106. doi:10.1177/002221940003300112
- Leinhardt, G., Zigmond, N., & Cooley, W. W. (1981). Reading instruction and its effects. *American Educational Research Journal*, 18(3), 343-361.

- Levine, D. U., & Lezotte, L. W. (1990). *Unusually effective schools: A review and analysis of research and practice*. Madison, WI: National Centre for Effective School Research and Development.
- Levine, D. U., & Lezotte, L. W. (1995). Effective schools research. In J. A. Banks & C. A. M. Banks (Eds.), *Handbook of Research on Multicultural Education* (pp. 525–547). New York: Macmillan.
- Logan, G. D. (1997). Automaticity and reading: Perspectives from the instance theory of automatization. *Reading and Writing Quarterly*, 13(2), 123-146.
- Lomos, C., Hofman, R. H., & Bosker, R. J. (2011). Professional communities and student achievement—a meta-analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(2), 121-148.
- Longcamp, M., Anton, J. L., Roth, M., & Velay, J. L. (2003). Visual presentation of single letters activates a premotor area involved in writing. *NeuroImage*, 19(4), 1492-1500.
- Longcamp, M., Boucard, C., Gilhodes, J. C., Anton, J. L., Roth, M., Nazarian, B., & Velay, J. L. (2008). Learning through hand- or typewriting influences visual recognition of new graphic shapes: Behavioral and functional imaging evidence. *Journal of Cognitive Neuroscience* 20(5), 802-815.
- Lovett, M., Borden, S., DeLuca, T., Lacerenza, L., Benson, N., & Brackstone, D. (1994). Treating the core deficits of developmental dyslexia: Evidence of transfer of learning after phonologically- and strategy-based reading training programs. *Developmental Psychology*, 30(6), 805-822.
- Mastropieri M. A., Scruggs T., Mohler L., Beranek M., Spencer V., Boon R. T., & Talbott, E. (2001). Can middle school students with serious reading difficulties help each other and learn anything? *Journal of Learning Disabilities* 16(1), 18-27.
- Mandinach, E. B., & Jackson, S. S. (2012). *Transforming teaching and learning through data-driven decision making*. London: Sage.
- Mandinach, E. B., Honey, M., & Light, D. (2006). *A theoretical framework for data-driven decision making*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Researchers Association (AERA), San Francisco, California.
- Manning, G. L., & Manning, M. (1984). What models of recreational reading make a difference? *Reading World*, 23(4), 375–380.

- Marsh, J. (2012). Interventions promoting educators' use of data: Research insights and gaps. *Teachers College Record*, 114(11), 1-48.
- Marzano, R. J. (2003). *What works in schools: Translating research into action*. Alexandria, VA: ASCD.
- Marzano, R. J. (2007). *The art and science of teaching: A comprehensive framework for effective instruction*. Alexandria, VA: ASCD.
- Mason, J. M., Peterman, C. L., Powell, B. M., & Kerr, B. M. (1989). Reading and writing attempts by kindergartners after book reading by teachers. In J. M. Mason (Ed.), *Reading and writing connections* (pp. 105-120). Boston: Allyn & Bacon.
- McCallum, R. S., Sharp, S., Bell, S. M., & George, T. (2004). Silent versus oral reading comprehension and efficiency. *Psychology in the Schools*, 41(2), 241-246.
- McCutchen, D., Abbott, R. D., Green, L. B., Beretvas, S. N., Cox, S., Potter, N. S., Quiroga, T., & Gray, A. L. (2002). Beginning literacy: links among teacher knowledge, teacher practice, and student learning. *Journal of Learning Disabilities*, 35(1), 69-86.
- McGee, A., & Johnson, H. (2003). The effect of inference training on skilled and less skilled comprehenders. *Educational Psychology*, 23(1), 49-59.
- McKeown, M. G., Beck, I. L., & Sandora, C. A. (1996). Questioning the Author: An approach to developing meaningful classroom discourse. In M. F. Graves, P. van den Broek, & B. M. Taylor (Eds.), *The first R: Every child's right to read* (pp. 97-119). New York: Teachers College Press.
- McKeown, M. G., Beck, I. L., & Blake, R. G. K. (2009). Rethinking reading comprehension instruction: A comparison of instruction for strategies and content approaches. *Reading Research Quarterly*, 44(3), 218-253.
- McKeown, M. G., Beck, I. L., Omanson, R. C., & Pople, M. T. (1985). Some effects of the nature and frequency of vocabulary instruction on the knowledge and use of words. *Reading Research Quarterly*, 20(5), 522-535.
- McNamara, D. S. (2004). SERT: Self explanation reading training. *Discourse Processes*, 38, 1-30. doi: 10.1207/s15326950dp3801_1
- McNamara, D. S., & Kintsch, W. (1996). Learning from texts: Effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Processes*, 22(3), 247-288. <http://dx.doi.org/10.1080/01638539609544975>

- McNamara, D. S., Floyd, R. G., Best, R., & Louwerse, M. (2004). *World knowledge driving young readers' comprehension difficulties*. Paper presented at the sixth biennial meeting of the International Society of the Learning Sciences, Santa Monica, CA.
- McNaughton, S., Lai, M. K., & Hsiao, S. (2012). Testing the effectiveness of an intervention model based on data use: A replication series across clusters of schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(2), 203-228.
- Meyer, B. J. F., Brandt, D. M., & Bluth, G. J. (1980). Use of top-level structure in text: Key for reading comprehension of ninth-grade students. *Reading Research Quarterly*, 16(1), 72-103.
- Mijs, D. (2007). *Effectieve schoolverbetering. Een studie naar de empirische evidentie voor uitgangspunten van effectieve schoolverbetering*. Enschede: PrintPartners Ipskamp.
- Miller, S. D., & Meece, J. L. (1999). Third graders' motivational preferences for reading and writing tasks. *The Elementary School Journal*, 100(1), 19-35.
- Miller, J., & Schwanenflugel, P. J. (2006). Prosody of syntactically complex sentences in the oral reading of young children. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 839-853.
- Miller, J., & Schwanenflugel, P. J. (2008). A longitudinal study of the development of reading prosody as a dimension of oral reading fluency in early elementary school children. *Reading Research Quarterly*, 43(4), 336-354.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2011). *Actieplan 'Basis voor presteren'*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap (2013). *Lerarenagenda 2012-2020. De leraar maakt het verschil*. Zoetermeer, The Netherlands: Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap.
- Moats, L. C. (2005). How Spelling Supports Reading. And why is it more regular and predictable than you may think. *American Educator*, 29(4), 12-22.
- Moats, L. C. (2009). Knowledge foundations for teaching reading and spelling. *Reading & Writing*, 22(4), 379-399.
- Mol, S. E., Bus, A. G., & de Jong, M. T. (2009). Interactive book reading in early education: A tool to stimulate print knowledge as well as oral

- language. *Review of Educational Research*, 79(2), 979-1007. doi:10.3102/0034654309332561
- Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137(2), 267-296. doi:10.1037/a0021890
- Morrow, L. M. (1984). Reading stories to young children: Effects of story structure and traditional questioning strategies on comprehension. *Journal of Reading Behavior*, 16(4), 273-288.
- Morrow, L. M. (1985). Retelling stories: A strategy for improving young children's comprehension, concept of story structure, and oral language complexity. *The Elementary School Journal*, 85(5), 646-661.
- Morrow, L. M. (1996). *Motivating reading and writing in diverse classrooms: Social and physical contexts* (NCTE Research Report No. 28). Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- Morrow, L. M., Pressley, M., & Smith, J. K. (1995). *The effect of a literature-based program integrated into literacy and science instruction on achievement, use, and attitudes toward literacy and science* (Reading Research Report no. 37). College Park, MD: National Reading Research Center.
- Morrow, L. M., Tracey, D. H., Woo, D. G., & Pressley, M. (1999). Characteristics of exemplary first-grade literacy instruction. *The Reading Teacher*, 52(5), 462-476.
- Mostow, J., & Beck, J. (2005, June). *Micro-analysis of fluency gains in a reading tutor that listens*. Paper presented at the Society for the Scientific Study of Reading, Toronto, Canada.
- Mullikin, C. N., Henk, W. H., & Fortner, B. H. (1992). Effects of story versus play genres on the comprehension of high, average, and low-achieving junior high readers. *Reading Psychology*, 13(4), 273-290.
- Murphy, P. K., Wilkinson, I. A. G., Soter, A. O., Hennessey, M. N., & Alexander, J. F. (2009). Examining the Effects of Classroom Discussion on Students' Comprehension of Text: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 740-764.
- Muijselaar, M. (2016). *How to assess and improve children's reading comprehension*. Enschede: Inskamp printing.
- Muijselaar, M., Swart, N. M., Steenbeek-Planting, E. G., Droop, N., Verhoeven, L., & De Jong, P. F. (2017). Developmental relations

- between reading comprehension and reading strategies. *Scientific Studies of Reading*, 21 (3), 194-209.
- Naceur, A., & Schiefele, U. (2005). Motivation and learning-The role of interest in construction of representation of text and long-term retention: Inter-and intraindividual analyses. *European Journal of Psychology of Education*, 20(2), 150-170. doi: 10.1007/BF03173505
- Nagy, W. E. (1988). *Teaching vocabulary to improve reading comprehension*. Newark, DE: International Reading Association
- Nagy, W. E., Osborn, J., Winsor, P., & O'Flahavan, J. (1993). Structural analysis: Some guidelines for instruction. In F. Lehr, & J. Osborn (Eds.), *Reading, language, and literacy: Instruction for the twenty-first century* (pp. 45-58). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Nathan, R. G., & Stanovich, K. E. (1991). The causes and consequences of differences in reading fluency. *Theory into Practice*, 30(3), 176-184.
- Nation, I. S. P. (1990). *Teaching and learning vocabulary*. Florence, KY: Heinle & Heinle.
- Nation, K. (2005). Children's reading comprehension difficulties. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.) *The science of reading: A handbook* (pp. 248-266). Boston: Blackwell Synergy.
- National Institute of Child Health and Human Development (NICHD). (2000). Report of the National Reading Panel. *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction* (NIH Publication No. 00-4769). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Nelson, N. (2008). The reading-writing nexus in discourse research. In C. Bazerman (Ed.), *Handbook of research on writing: History, society, school, individual, text* (pp. 435-450). New York, NY: Erlbaum.
- Nelson, N., & Calfee, R. C. (1998). The reading-writing connection, viewed historically. In N. Nelson & R. C. Calfee (Eds.), *The reading-writing connection: Ninety-seventh yearbook of the National Society for the Study of Education* (pp. 1-52). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Neuman, S. B., Kaefer, T., & Pinkham, A. (2014). Building background knowledge. *The Reading Teacher*, 68(2), 145-148 DOI: 10.1002/trtr.1314
- Neven-Hummel, M., Houtveen, A. A. M., & Van den Hurk, H. T. G. (2014). *Feedback helpt! Evaluatie van het project OpbrengstGericht Werken*

- op de pabo over de schooljaren 2010/2011 tot en met 2013/2014.* Utrecht: Kenniscentrum Educatie, Hogeschool Utrecht,
- Nolen, S. B. (2001). Constructing literacy in the kindergarten: Task structure, collaboration, and motivation. *Cognition and Instruction*, 19(1), 95-142. doi:10.1207/S1532690XCI1901_3
- Nolen, S. B. (2007). Young children's motivation to read and write: Development in social contexts. *Cognition and Instruction*, 25(2-3), 219-270. <http://dx.doi.org/10.1080/07370000701301174>
- National Institute of Child Health and Human Development. (2000). *National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. Report of the subgroups.* Washington, DC. Retrieved from <http://www.nichd.nih.gov/research/supported/Pages/nrp.aspx/>.
- Nuijten, K. (2017). *Doel van ons literatuuronderwijs. Doelstellingen van het literatuuronderwijs in het voortgezet onderwijs en aan de lerarenopleidingen. Een theoretische reflectie.* Utrecht: Kenniscentrum Leren en Innoveren.
- Nuijten, K., Terpstra, O., & Houtveen, A. A. M. (in voorbereiding). *De canon in de klas. De didactische waarde van de koppeling van canonieke werken aan meer eigentijdse literatuur.*
- Nystrand, M. (2006). Research on the Role of Classroom Discourse as It Affects Reading Comprehension. *Research in the Teaching of English*, 40(4), 392-412.
- Oakes, J., Gamoran, A., & Page, R. N. (1992). Curriculum differentiation: Opportunities, outcomes, meanings. In P. W. Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum* (pp. 570-608). New York: Macmillan.
- Okkinga, M., Van Gelderen, A. J. S., Van Schooten, E., & Slegers, P. L. C. (submitted). Effectiveness of reciprocal teaching for reading comprehension: A two-year study in a whole-class setting with low-achieving adolescents. *Manuscript submitted for publication.*
- Osborn, J., & Lehr, F. (2003). *Focus on Fluency.* Honolulu: Pacific Resources for Education and Learning.
- O'Shea, L. J., Sindelar, P. T., & O'Shea, D. J. (1985). The effects of repeated readings and attentional cues on reading fluency and comprehension. *Journal of Reading Behavior*, 17(2), 129-142.

- O'Shea, L. J., Sindelar, P. T., & O'Shea, D. (1987). The effects of repeated readings and attentional cues on the reading fluency and comprehension of learning disabled readers. *Learning Disabilities Research, 2*(2), 103–109.
- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction, 1*(2), 117-175. doi:10.1207/s1532690xci0102_1
- Palincsar, A. S., Schutz, K. M. (2011). Reconnecting strategy instruction with its theoretical roots. *Theory Into Practice, 50*, 85-92.
- Palmer, B. M., Codling, R. M., & Gambrell, L. (1994). In their own words: What elementary students have to say about motivation to read. *The Reading Teacher, 48*, 176-178.
- Paris, S. G., Cross, D. R., & Lipson, M. Y. (1984). Informed strategies for learning: A program to improve children's reading awareness and comprehension. *Journal of Educational Psychology, 76*(6), 1239-1252.
- Paris, S. G., Lipson, M., & Wixson, K. (1983). Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology, 8*(3), 293-316.
- Paris, S., Wasik, B. A., & Turner, J.C. (1991). The development of strategic readers. In Barr, R., Kamil, M. L., Mosenthal, P. B., and Pearson, P. D. (eds.), *Handbook of Reading Research, Vol. 2*, (pp. 609-640). Longman, New York.
- Parodi, G. (2007). Reading–writing connections: Discourse-oriented research. *Reading and Writing, 20*(3), 225-250. doi:10.1007/s11145-006-9029-7
- Parr, J. M., & Maguiness, C. (2005). Removing the silent from SSR: Voluntary reading as social practice. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 49*(2), 98-107.
- Paul, R. (1990). Comprehension strategies: Interactions between world knowledge and the development of sentence comprehension. *Topics in Language Disorders, 10*(3), 63-75.
- Pearson, P. D. (2006). *A new framework for teaching reading comprehension in the upper elementary grades*. Paper presented at the north region summer conference of America's Choice., Saratoga Springs, New York.

- Pearson, P. D. (2009). The roots of reading comprehension instruction. In S.E. Israel & G.G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp. 3-31). New York, NY: Routledge.
- Pearson, P. D., & Dole, J. A. (1987). Explicit comprehension instruction: A review of research and a new conceptualization of instruction. *Elementary School Journal*, 88(2), 151-165.
- Pearson, P. D., & Fielding, L. (1991). Comprehension instruction. In R. Barr, M. L. Kamil, P. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 2), (pp. 815-860). New York, NY: Longman.
- Perfetti, C. A. (1992). The representation problem in reading acquisition. In P. B. Gough, L. C. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 145-174). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Perfetti, C. A. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357-83.
- Pikulski, J. J., & Chard, D. J. (2005). Fluency: Bridge between decoding and reading comprehension. *The Reading Teacher*, 58(6), 510-519.
- Pinnell, G. S., Pikulski, J. J., Wixson, K. K., Campbell, J. R., Gough, P. B., & Beatty, A. S. (1995). *Listening to children read aloud: Data from NAEP's integrated reading performance record (IRPR) at Grade 4*. The Nation's Report Card. Report No. 23-FR-04. Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education.
- Pluck, M. (1995). Rainbow Reading Programme: Using taped stories. *Reading Forum*, 1, 25-29.
- Pressley, M. (1998). Comprehension strategies instruction. In J. Osborn & F. Lehr (Eds.), *Literacy for all: Issues in teaching and learning* (pp. 113-133). New York: Guilford Press.
- Pressley, M. (2000). What should comprehension instruction be the instruction of? In L.Kamil, Mosenthal, P.B., Pearson, P.D. & R.Barr (eds). *Handbook of Reading Research, Vol.III* (pp. 545-586). London/New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates.
- Pressley, M., Borkowski, J., & Schneider, W. (1989). Good information processing: What is it and what education can do to promote it. *Journal of Experimental Child Psychology*, 43(2), 194-211.
- Pressley, M, Wharton-McDonald, R., Mistretta-Hampston, J., & Echevarria, M. (1998). Literacy instruction in 10 fourth- and fifth-grade

- classrooms in upstate New York. *Scientific Studies of Reading*, 2(2), 159-194.
- Pressley, M., Johnson, C. J., Symons, S., McGoldrick, J. A., & Kurita, J. A. (1989). Strategies That Improve Children's Memory and Comprehension of Text. *The Elementary School Journal*, 90(1), 3-32.
- Pressley, M., El-Dinary, P. R., Gaskins, I., Schudcr, T., Bergman, J., Almasi, L., & Brown, R. (1992). Beyond direct explanation: Transactional instruction of reading comprehension strategies. *Elementary School Journal*, 92(5), 513-555.
- Pressley, M., Dolezal, S. E., Raphael, L. M., Mohan, L., Roehrig, A. D. & Bogner, K. (2003). *Motivating Primary-Grade Students*. New York: The Guilford Press.
- Price, L., Bradley, B. A., & Smith, J. M. (2012). A comparison of preschool teachers' talk during storybook and information book read-alouds. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(3), 426-440. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.02.003>
- Prior, S. M., & Welling, K. A. (2001). "Read in Your Head": A Vygotskian Analysis of the Transition from Oral to Silent Reading. *Reading Psychology*, 22(1), 1-15.
- Purcell-Gates, V., Duke, N. K., & Martineau, J. A. (2007). Learning to read and write reading comprehension strategies in the primary years using science information texts. *Early Childhood Research Quarterly*, 20(3), 276-305. doi:10.1016/j.ecresq.2005.07.002
- Purkey, S. C., & Smith, M. S. (1983). Effective schools: A review. *The Elementary School Journal*, 83(4), 427-452.
- Purkey, S., & Smith, M. (1985). School reform: The district policy implications of the effective school literature. *The Elementary School Journal*, 85 (3), 353-89.
- Raphael, T. E., Englert, C. S., & Kirschner, B. W. (1989). Students' Metacognitive Knowledge about Writing. *Research in the Teaching of English*, 23(4), 343-379.
- Raphael, T. E., Kirschner, B. W., & Englert, C. S. (1988). Expository Writing Program: Making Connections between Reading and Writing. *The Reading Teacher*, 41(8), 790-795.
- RAND Reading Study Group. (2002). *Reading for understanding*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.

- Rashotte, C. A., & Torgesen, J. K. (1985). Repeated reading and reading fluency in learning disabled children. *Reading Research Quarterly*, 20(2) 180-188.
- Rasinski, T. V., & Hoffman, J. V. (2003). Oral reading in the school literacy curriculum. *Reading Research Quarterly*, 38(4), 510-522.
- Rasinski, T. V., & Samuels, S. J. (2011). Reading fluency: What it is and what it is not. In S. J. Samuels & A. E. Farstrup (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (pp. 94-114). Newark, DE: International Reading Association.
- Rasinski, T. V. (2004). *Assessing reading fluency*. Pacific Resources for Education and Learning (PREL).
- Rasinski, T. V. (2010). *The fluent reader: Oral and silent reading strategies for building fluency, word recognition, and comprehension*. New York, NY: Scholastic.
- Rasinski, T. (2015). Striking the right balance: Why silent and extended reading of challenging materials matters. In E. H. Hiebert (Ed.), *Teaching stamina & silent reading in the digital-global age* (pp. 3-5). Santa Cruz, CA: TextProject, Inc.
- Rasinski, T., Blachowicz, C., & Lems, K. (2006). *Fluency instruction: Research-based practices*. New York: Guilford Press.
- Rasinski, T., Rikli, A., & Johnston, S. (2009). Reading fluency: More than automaticity? More than a concern for the primary grades? *Literacy Research and Instruction*, 48(4), 350-361.
- Rasinski, T. V., Padak, N., Linek, W., & Sturtevant, E. (1994). Effects of fluency development on urban second-grade readers. *The Journal of Educational Research*, 87(3), 158-165.
- Rasinski, T. V., Reutzel, D. R., Chard, D., & Linan-Thompson, S. (2011). Reading Fluency. In M.L. Kamil, P.D. Pearson, E.B. Moje, & P. Afflerbach, (Eds), *Handbook of Reading Research. Volume IV* (pp.286-319). London: Routledge
- Rawson, K. A., & Middleton, E. L. (2009). Memory-based processing as a mechanism of automaticity in text comprehension. *Journal of experimental psychology: learning, memory, and cognition*, 35(2), 353.
- Recht, D., & Leslie, L. (1988). Effects of prior knowledge on good and poor readers' memory of text. *Journal of Educational Psychology*, 80(1), 16-20.

- Renninger, K. (2000). Individual interest and its implications for understanding intrinsic motivation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz, (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 373-404). San Diego, CA, US: Academic Press.
- Reutzel, D. R. (2003). *Fluency: What is it? How to assess it? How to develop it!* Paper presented at Reading Research 2003, Orlando, FL.
- Reutzel, D. R., & Hollingsworth, P. M. (1993). Effects of fluency training on second graders' reading comprehension. *The Journal of Educational Research*, 86(6), 325-331.
- Reutzel, D. R., & Juth, S. (2014). Supporting the development of silent reading fluency: An evidence-based framework for the intermediate grades (3-6). *International Electronic Journal of Elementary Education*, 7(1), 27.
- Reutzel, D. R., Fawson, P. C., & Smith, J. A. (2008). Reconsidering silent sustained reading: An exploratory study of scaffolded silent reading. *The Journal of Educational Research*, 102(1), 37-50.
- Reutzel, D. R., Hollingsworth, P. M., & Eldredge, J. L. (1994). Oral reading instruction: The impact on student reading development. *Reading Research Quarterly*, 29(1), 40-62.
- Reutzel, D. R., Jones, C. D., & Newman, T.H. (2010). Scaffolded silent reading: Improving the conditions of silent reading practice in classrooms. In E.H. Hiebert & D.R. Reutzel (Eds.), *Revisiting silent reading: New directions for teachers and researchers* (pp. 129–150). Newark, DE: International Reading Association.
- Reutzel, D. R., Jones, C. D., & Newman, T. H. (2014). Scaffolded silent reading: Improving the conditions of silent reading practice in classrooms. In In E.H. Hiebert & D.R. Reutzel (Eds.), *Revisiting silent reading: New directions for teachers and researchers* (pp. 129–150). Santa Cruz, CA: TextProject, Inc.
- Reutzel, D. R., Petscher, Y., & Spichtig, A. N. (2012). Exploring the value added of a guided, silent reading intervention: Effects on struggling third-grade readers' achievement. *The Journal of Educational Research*, 105(6), 404-415.
- Reutzel, D. R., Petscher, Y., & Spichtig, A. N. (2015). Exploring the added value of a guided silent reading intervention: Effects on struggling third-grade readers' achievement. In E. H. Hiebert (Ed.)(2015),

- Teaching stamina & silent reading in the digital-global age* (pp. 121-145). Santa Cruz, CA: TextProject, Inc.
- Reutzel, D. R., Smith, J. A., & Fawson, P. C. (2005). An evaluation of two approaches for teaching comprehension strategies in the primary years using science information texts. *Early Childhood Research Quarterly*, 20(3), 276-305.
- Reutzel, D., Jones, C.D., Fawson, P. C., & Smith, J. A. (2008). Scaffolded Silent Reading: A Complement to Guided Repeated Oral Reading That Works!. *The Reading Teacher*, 62(3), 194-207.
- Richgels, D. J., McGee, L. M., Lomax, R. G., & Sheard, C. (1987). Awareness of four text structures: Effects on recall of expository text. *Reading Research Quarterly*, 22(2), 177-196.
- Robinson, D. H., & Kiewra, K. A. (1995). Visual argument: Graphic organizers are superior to outlines in improving learning from text. *Journal of Educational Psychology*, 87(3), 455-467. doi:10.1037/0022-0663.87.3.455
- Roelfsema, H. & Houtveen, A. A. M. (2016). *Versterken van inductie in het voortgezet onderwijs. Verslag van het onderzoek naar implementatie van een inductieproject in de regio Utrecht*. Utrecht: Kenniscentrum Educatie, Hogeschool Utrecht.
- Romance, N. R., & Vitale, M. R. (2001). Implementing an in-depth expanded science model in elementary schools: Multiyear findings, research issues, and policy implications. *International Journal of Science Education*, 23(4), 373-404.
- Rose, D., & Martin, J. R. (2012). *Learning to write, reading to learn: Genre, knowledge and pedagogy in the Sydney school*. Sheffield, UK: Equinox.
- Rosenshine, B., & Meister, C. (1994). Reciprocal teaching: A review of the research. *Review of Educational Research*, 64(4), 479-530.
- Rosenshine, B., Meister, C., & Chapman, S. (1996). Teaching students to generate questions: A review of the intervention studies. *Review of Educational Research*, 66(2), 181-221. doi:10.3102/00346543066002181
- Sadoski, M., & Paivio, A. (2001). *Imagery and text: A dual coding theory of reading and writing*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Sadoski, M., & Paivio, A. (2006). A dual coding theoretical model of reading. In R. B. Ruddell & N. J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and*

- processes of reading* (5th ed.), (pp.1329–1362). Newark, DE: International Reading Association.
- Sadoski, M., Goetz, E. T., & Rodriguez, M. (2000). Engaging texts: Effects of concreteness on comprehensibility, interest, and recall in four text types. *Journal of Educational Psychology*, 92(1), 85-95. doi:10.1037/0022-0663.92.1.85
- Sammons, P., Hillman, J., & Mortimore, P. (1995). *Key characteristics of effective schools. A Review of School Effectiveness Research*. London: OFSTED.
- Samuels, S. J. (2004). Toward a theory of automatic information processing in reading, revisited. In R. B. Ruddell & N. J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes* (pp. 1127-1148). Newark, DE: International Reading Association.
- Samuels, S. J. (2006). Reading fluency: Its past, present, and future. In Rasinski, T., Blachowicz, C., Lems, K. (Eds.), *Fluency instruction: Research-based best practices* (pp. 7-20). New York: Guilford Press.
- Samuels, S. J. (2012). Reading fluency: Its past, present, and future. In Rasinski, T., Blachowicz, C., Lems, K. (Eds.), *Fluency instruction: Research-based best practices* (pp. 3-17). New York: Guilford Press.
- Samuels, S. J., & Farstrup, A. E. (Eds.) (2006). *What Research has to say about Fluency instruction*. Newark, DE: International Reading Association.
- Samuels, S. J., & Farstrup, A. E. (Eds.) (2011). *What research has to say about reading instruction* (4th ed.). Newark, DE: International Reading Association.
- Samuels, S. J., & Wu, Y. (2003). *The effects of immediate feedback on reading achievement*. Minneapolis, MN: University of Minnesota, Department of Educational Psychology.
- Santi, K., & Vaughn, S. (2007). Progress monitoring: An integral part of instruction. *Reading and Writing*, 20(6), 535-537.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In K. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 97-118). New York, NY: Cambridge University Press.
- Scammacca N, Roberts G, Vaughn S, Stuebing KK. (2015). A meta-analysis of interventions for struggling readers in grades 4-12: 1980-2011. *Journal of learning Disabilities*, 48(4), 369-390.

- Schaffner, E., Schiefele, U., & Ulferts, H. (2013). Reading amount as a mediator of the effects of intrinsic and extrinsic reading motivation on reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 48(4), 369–385. <http://dx.doi.org/10.1002/rrq.52>
- Scheerens, J. (1992). *Effective schooling: Research, theory and practice*. London: Cassell.
- Scheerens, J., & Bosker, R. J. (1997). *The foundations of educational effectiveness*. Oxford: Pergamon.
- Schiefele, U. (1990). The influence of topic interest, prior knowledge, and cognitive capabilities on text comprehension. In J. M. Pieter, K. Breuer & P. R. J. Simons (Eds.), *Learning Environments* (pp. 323–338). Berlin, Germany: Springer.
- Schiefele, U. (1991). Interest, learning, and motivation. *Educational Psychologist*, 26(3&4), 299–323. doi: 10.1207/s15326985ep2603&4_5
- Schiefele, U. (1999). Interest and learning from text. *Scientific Studies of Reading*, 3(3), 257–279. doi: 10.1207/s1532799xssr0303_4
- Schiefele, U., & Krapp, A. (1996). Topic interest and free recall of expository text. *Learning and Individual Differences*, 8(2), 141–160. doi: 10.1016/S1041-6080(96)90030-8
- Schildkamp, K., Lai, M. K., & Earl, L. (Eds.). (2013). *Data-based decision making in education: Challenges and opportunities*. *Studies in Educational Leadership*. London: Springer.
- Schneider, W., Körkel, J., & Wienert, F. E. (1989). Domain-specific knowledge and memory performance: A comparison of high- and low-aptitude children. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 306–312.
- Schraw, G., Flowerday, T., & Lehman, S. (2001). Increasing situational interest in the classroom. *Educational Psychology Review*, 13(3), 211–224.
- Schreiber, P., & Read, C. (1980). Children's use of phonetic cues in spelling, parsing, and—maybe—reading. *Annals of Dyslexia*, 30(1), 209–224.
- Schreiber, P. A. (1980). On the acquisition of reading fluency. *Journal of Reading Behavior*, 12, 177–186.
- Schreiber, P. A. (1987). Prosody and structure in children's syntactic processing. In R. Horowitz & S. J. Samuels (Eds.), *Comprehending oral and written language* (pp. 243–270). New York: Academic Press.
- Schreiber, P. A. (1991). Understanding prosody's role in reading acquisition. *Theory Into Practice*, 30(3), 158–164.

- Schwanenflugel, P. J., & Ruston, H. P. (2008). Becoming a fluent reader: From theory to practice. In M. R. Kuhn & P. J. Schwanenflugel, (Eds.), *Fluency in the classroom* (pp. 1-16). New York: Guilford Press.
- Schwanenflugel, P. J., Kuhn, M. R., Morris, R. D., Morrow, L. M., Meisinger, E. B., Woo, D. G., ... & Sevcik, R. (2009). Insights into fluency instruction: Short-and long-term effects of two reading programs. *Literacy Research and Instruction*, 48(4), 318-336.
- Schwanenflugel, P. J., Hamilton, A. M., Kuhn, M. R., Wisenbaker, J. M., & Stahl, S. A. (2004). Becoming a fluent reader: reading skill and prosodic features in the oral reading of young readers. *Journal of educational psychology*, 96(1), 119.
- Shahar-Yames, D., & Share, D. L. (2008). Spelling as a self-teaching mechanism in orthographic learning. *Journal of Research in Reading*, 31(1), 22-39.
- Shanahan, T. (2006). Relations among oral language, reading, and writing development. In C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 171-183). New York, NY: Guilford.
- Shanahan, T. (2012). Developing fluency in the context of effective literacy instruction. In T. Rasinski, C. Blachowicz, & K. Lems (eds). *Fluency Instruction: Research-Based Best Practices* (2nd ed.), (pp 22-38). NY: Guilford Press.
- Shanahan, T., Callison, K., Carriere, C., Duke, N. K., Pearson, P. D., Schatschneider, C., & Torgesen, J. (2010). *Improving reading comprehension in kindergarten through 3rd grade: A practice guide (NCEE 2010-4038)*. Washington, DC: National Center for Educational Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Retrieved from whatworks.ed.gov/publications/practiceguides.
- Shapiro, A. (2004). How including prior knowledge as a subject variable may change outcomes of learning research. *American Educational Research Journal* , 41(1), 159-189 .
- Slater, W. H., Graves, M. H., & Piche, G. H. (1985). Effects of structural organizers on ninth-grade students' comprehension and recall of four patterns of expository text. *Reading Research Quarterly*, 20(2), 189-202.

- Slavin, R. E. (1990). *Cooperative learning: Theory, research and practice*. Englewood Cliffs, NJ: PrenticeHall.
- Smits, A., & Braams, T. (2006). *Dyslectische kinderen leren lezen: Individuele, groepsgewijze en klassikale werkvormen voor de behandeling van leesproblemen*. Amsterdam: Boom.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, R. (1998). *Preventing reading difficulty in young children*. Washington, DC: National Academy Press.
- Soter, A. O., Wilkinson, I. A., Murphy, P. K., Rudge, L., Reininger, K. & Edwards, M. (2008). What the discourse tells us: Talk and indicators of high-level comprehension. *International Journal of Educational Research*, 47(6), 372-391.
- Spiro, R. (2001). Principled pluralism for adaptive flexibility in teaching and learning to read. In R. I. Flippo (Ed.), *Reading researchers in search of common ground* (pp. 92-97). Newark, DE: International Reading Association.
- Spörer, N., Brunstein, J. C., & Kieschke, U. (2009). Improving students' reading comprehension skills: Effects of strategy instruction and reciprocal teaching. *Learning and Instruction*, 19(3), 272-286. <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.05.003>
- Spivey, N. N. (1987). Construing constructivism: Reading research in the United States. *Poetics*, 16(2), 169-192. doi:10.1016/0304-422X(87)90024-6
- Spivey, N. N. (1990). Transforming texts: Constructive processes in reading and writing. *Written Communication*, 7(2), 256-287. doi:10.1177/07410883900007002004
- Spivey, N. N. (2007). *The constructivist metaphor: Reading, writing, and the making of meaning*. San Diego, CA: Academic.
- Spivey, N. N., & King, J. R. (1994). Readers as writers composing from sources. In R. B. Ruddell, M. R. Ruddell, & H. Singer (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (4th ed.), (pp. 668-694). Newark, DE: International Reading Association.
- Stahl, S. A. (1997). Instructional models in reading: An introduction. In: S. A. Stahl & D. A. Hayes, *Instructional Models in Reading* (pp. 1-30). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Stahl, S. A., & Heubach, K. M. (2005). Fluency-oriented reading instruction. *Journal of Literacy Research*, 37(1), 25-60.

- Stahl, S. A., & Nagy, W. E. (2006). *Teaching word meanings*. Mahwah, NJ, Erlbaum.
- Stahl, S. A., Heubach, K. M., & Cramond, B. (1997). *Fluency-Oriented Reading Instruction, Reading Research. Report no 79*. College Park: National Reading Research Center.
- Stanovich, K. (1980). Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 16(1), 32-71.
- Stanovich, K. (1986). Mathew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 243-250.
- Stanovich, K. E., & Cunningham, A. E. (1993). Where does knowledge come from? Specific associations between print exposure and information acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 85(2), 211-229.
- Stutz, F., Schaffner, E., & Schiefele, U. (2016). Relations among reading motivation, reading amount, and reading comprehension in the early elementary grades. *Learning and Individual Differences*, 45, 101-113.
- Symons, S., MacLatchy-Gaudet, H., Stone, T. D., & Reynolds, P. L. (2001). Strategy instruction for elementary students searching informational text. *Scientific Studies of Reading*, 5(1), 1-33. doi:10.1207/S1532799XSSR0501_1
- Swanson, H. L., Kehler, P., & Jerman, O. (2010). Working memory, strategy knowledge, and strategy instruction in children with reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 43(1), 24-27.
- Tas, T. (2014). *Handleiding bij de lesvoorbereidingsformulieren (GLVF) voor alle opleidingsvarianten van Instituut Theo Thijssen*. Utrecht: ITT.
- Tas, T., Houtveen, A. A. M., Van de Grift, W. J. C. M., & Willemsen, M. (submitted a). *Learning to teach. Effects of classroom observation, assignment of appropriate lesson preparation templates and stage focused feedback*.
- Tas, T., Houtveen, A. A. M., Van de Grift, W. J. C. M., & Willemsen, M. (submitted b). *Similar effects with less effort? A comparison of the effectiveness of an overall coaching approach for student teachers in elementary education with that of a trimmed down version*.
- Taylor, B. M., Frye, B. J., & Maruyama, G. M. (1990). Time spent reading and reading growth. *American Educational Research Journal*, 27(2), 351-362.

- Taylor, B. M., Pearson, P. D., Peterson, D. P., & Rodriguez, M. C. (2003). Reading growth in high-poverty classrooms: The influence of teacher practices that encourage cognitive engagement in literacy learning. *Elementary School Journal*, 104(1), 3-28.
- Thomas, K. F., & Barksdale-Ladd, M. A. (1995). Effective literacy classrooms: Teachers and students exploring literacy together. In K. A. Hinchman, D. J. Leu, & C. K. Kinzer (Eds.). *Perspectives on literacy research and practice: The 44th yearbook of the National Reading Conference* (pp. 169-179). Chicago: National Reading Conference.
- Tierney, R. F., & Cunningham, J. W. (1984). Research on teaching reading comprehension. In P. D. Pearson, R. Barr, M. L. Kamil, & P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of Reading Research* (Vol. 1), (pp. 609-655). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Tierney, R. J., & Pearson, P. D. (1983). Toward a composing model of reading. *Language Arts*, 60(5), 568-580.
- Timperley, H. (2008). *Teacher Professional Learning and Development*. Educational Practices Series-18. UNESCO International Bureau of Education.
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). *Teacher Professional Learning and Development: Best Evidence Synthesis Iteration [BES]*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.
- Topping, K. (1987). Peer tutored paired reading: Outcome data from ten projects. *Educational Psychology*, 7(2), 133-145.
- Topping, K. J. (2015) Fiction and non-fiction reading and comprehension in preferred books. *Reading Psychology*, 36(4), 350-387.
- Torgesen, J., Wagner, R., Rashotte, C., Rose, E., Lindamood, P., Conway, T., & Garvan, C. (1999). Preventing reading failure in young children with phonological processing disabilities: Group and individual responses to instruction. *Journal of Educational Psychology*, 91(4), 579-593.
- Treiman, R. (1998). Why spelling? In J. L. Metsala & L. Ehri (Eds.), *Word recognition in beginning reading*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Trudel, H. (2007) Making data-driven decisions: silent reading. *The reading teacher*, 61(4), 308-315.

- Turner, J., & Paris, S. G. (1995). How literacy tasks influence children's motivation for literacy. *The Reading Teacher*, 48(8), 662-673.
- Tyler, A., & Nagy, W. (1990). Use of derivational morphology during reading. *Cognition*, 36(1), 17-34.
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., Sipay, E. R., Small, S. G., Pratt, A., Chen, R., & Denckla, M. B. (1996). Cognitive profiles of difficult to remediate and readily remediated poor readers: Early intervention as a vehicle for distinguishing between cognitive and experiential deficits as basic causes of specific reading disability. *Journal of Educational Psychology*, 88(4), 601-638.
- Van de Grift, W. (1994). *Technisch rapport van het onderzoek onder 386 basisscholen ten behoeve van de evaluatie van het basisonderwijs*. De Meern: Inspectie van het onderwijs.
- Van de Grift, W. J. C. M. (2007). Quality of teaching in four European countries: a review of the literature and application of an assessment instrument. *Educational Research*, 49(2), 127-152.
- Van de Grift, W. J. C. M. (2014). Measuring teaching quality in several European countries. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(3), 295-312.
- Van den Borden, J., & Houtveen, A. A. M. (2017). *Handleiding voor het begrijpend leesproject DENK! in het vmbo*. Utrecht: Kenniscentrum Leren en Innoveren.
- Van den Branden, K. (2000). Does negotiation of meaning promote reading comprehension? A study of multilingual primary school classes. *Reading Research Quarterly*, 35(3), 426-443. doi:10.1598/RRQ.35.3.6
- Van den Broek, P., Young, M., Tzeng, Y., & Linderholm, T. (1999). The landscape model of reading. In H. van Oostendorp & S. R. Goldman (Eds.), *The construction of mental representations during reading* (pp. 71-98). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Van den Broek, P., Ridsen, K., Fletcher, C. R., & Thurlow, R. (1996). A "Landscape" view of reading: Fluctuating patterns of activation and the construction of a stable memory representation. In B. K. Britton, & A. C. Graesser (Eds.), *Models of understanding text* (pp. 165-187). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Van den Hurk, H. T. G., Houtveen, A. A. M., & Van de Grift, W. J. C. M. (2012). Kennis van leraren over leesdidactiek. *Pedagogische Studiën*, 89(4), 192-206.

- Van den Hurk, H. T. G., Houtveen, A. A. M., & Van de Grift, W. J. C. M. (2016). Fostering effective teaching behavior through the use of data-feedback. *Teaching and Teacher Education*, 60, 444-451.
- Van den Hurk, H. T. G., Houtveen, A. A. M., & Van de Grift, W. J. C. M. (2017). Does teacher's pedagogical content knowledge affect their fluency instruction? *Reading and Writing*, 60(3), 1231-1249.
- Van den Hurk, H. T. G., Houtveen, A. A. M., Van de Grift, W. J. C. M., & Cras, D. (2014). Data-feedback in teacher training. Using observational data to improve student teacher's reading instruction. *Journal of Studies in Educational Evaluation*, 42, 71-78.
- Van den Hurk, H. T. G., Houtveen, A. A. M., Van de Grift, W. J. C. M., Hotho, S., & Terpstra, O. (2018). *Het verbeteren van de instructievaardigheden van de studenten van de master Educational Needs van het Seminarium voor Orthopedagogiek*. Utrecht: Hogeschool Utrecht, Kenniscentrum Leren en Innoveren.
- Van Keer, H. (2002). *Een boek voor twee. Verwerving van strategieën voor begrijpend lezen via peer tutoring*. Leuven: Garant.
- Van Keer, H. (2004). Fostering reading comprehension in fifth grade by explicit instruction in reading strategies and peer tutoring. *British Journal of Educational Psychology*, 74(1), 37-70.
- Van Silfhout, G. (2014). *Leuk om te lezen of makkelijk te begrijpen? Optimaal begrijpelijke teksten voor het voortgezet onderwijs*. Stichting Lezen Reeks 23. Delft: Eburon.
- Van Silfhout, G., Evers-Vermeul, J., & Sanders, T. (2013). 'Omdat' een verbindingswoord aanzet tot terugkijken: Effecten van verbindingswoorden tijdens en na het lezen. *Levende Talen Tijdschrift* 14(3), 3-13.
- Van Silfhout, G., Evers-Vermeul, J., & Sanders, T. (2015). Connectives as processing signals: How students benefit in processing narrative and expository texts. *Discourse Processes*, 52(1), 47-76.
- Van Zoelen, L., & Houtveen, A. A. M. (2000). *Naar effectieve schoolverbetering. Resultaten van het onderzoek naar de effecten op leerkracht- en leerlingniveau van het adaptief onderwijsproject 'Kwaliteitsversterking Rekenen en Wiskunde'*. Utrecht: IC0-ISOR/Onderwijsresearch

- Visscher, A., & Ehren, M. (2011). *De eenvoud en complexiteit van Opbrengstgericht werken*. Enschede, The Netherlands: Vakgroep Onderwijsorganisatie en -management, Universiteit Twente.
- Wade, S.E. (1990). Using think alouds to assess comprehension. *The Reading Teacher*, 43(7), 442-451.
- Walberg, H. J., & Haertel, G. D. (1992). Educational psychology's first century. *Journal of Educational Psychology*, 84(1), 6-19.
- Wassenburg S. I., Bos L. T., De Koning B. B., van der Schoot M. (2015). Effects of an inconsistency-detection training aimed at improving comprehension monitoring in primary school children. *Discourse Process*, 52, 463-488. 10.1080/0163853X.2015.1025203.
- Wayman, J. C., & Jimerson, J. B. (2014). Teacher needs for data-related professional learning. *Studies in Educational Evaluation*, 42, 25-34.
- Wells, C. (2007). *Motivational Techniques for Improving Reading Comprehension among Inner-city High School Students*. Yale-New Haven Teachers Institute.
- Wentink, H., & Verhoeven, L. (2001). *Protocol Leesproblemen & Dyslexie*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
- Wharton-McDonald, R., Pressley, M., & Hampston, J. M. (1998). Literacy instruction in nine first-grade classrooms: Teacher characteristics and student achievement. *Elementary School Journal*, 99(2), 101-128.
- Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of educational psychology*, 89(3), 420.
- Wilder, A. A., & Williams, J. P. (2001). Students with severe learning disabilities can learn higher-order comprehension skills. *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 268-278.
- Williams, J. P. (2005). Instruction in reading comprehension for primary-grade students: A focus on text structure. *The Journal of Special Education*, 39(1), 6-18.
- Williams, J. P., Hall, K. M., & Lauer, K. D. (2004). Teaching expository text structure to young at-risk learners: Building the basics of comprehension instruction. *Exceptionality*, 12(3), 129-144.
- Williams, J. P., Hall, K. M., Lauer, K. D., Stafford, K. B., DeSisto, L. A., & deCani, J. S. (2005). Expository text comprehension in the primary grade classroom. *Journal of Educational Psychology*, 97(4), 538-550.

- Williams, J. P., Lauer, K. D., Hall, K. M., Lord, K. M., Gugga, S. S., Bak, S.J., ... & de Cani, J. S. (2002). Teaching elementary school students to identify story themes. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 235-248.
- Williams, J. P., Nubia-Kung, A. M., Pollini, S., Stafford, K. B., Garcia, A., & Snyder, A. E. (2007). Teaching cause-effect structure through social studies content to at-risk second graders. *Journal of Learning Disabilities*, 40(2), 111-120.
- Williams, J. P., Stafford, K. B., Lauer, K. D., Hall, K. M., & Pollini, S. (2009). Embedding reading comprehension training in content-area instruction. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 1-20.
- Willingham, D. T. (2007). How we learn. Ask the cognitive scientist: The usefulness of brief instruction in reading comprehension strategies. *American Educator*, 30(4), 39-50.
- Wilkinson, I. A. G., Murphy, P. K., & Soter, A. O. (2003). *Group discussions as a mechanism for promoting high-level comprehension of text*. Technical Report 1 (PR/ Award No. R305G020075). Columbus, OH: The Ohio State University, Research Foundation.
- Wilkinson, I. A. G., & Son, E. H. (2011). A dialogical turn in research on learning and teaching to comprehend. In M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, & P. P. Afflerbach (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 4), (pp. 359-387). New York: Routledge.
- Winne, P. H., & Butler, D. L. (1994). Student cognition in learning from teaching. In T. Husen & T. Postlewaite (Eds.), *International encyclopaedia of education* (2nd ed.), (pp. 5738-5745). Oxford, UK: Pergamon.
- Wolf, M., & Katzir-Cohen, T. (2001). Reading fluency and its intervention. *Scientific studies of reading*, 5(3), 211-239.
- Wolf, M. K., Crosson, A. C., & Resnick, L. B. (2005). Classroom talk for rigorous reading comprehension instruction. *Reading Psychology*, 26(1), 27-53.
- Wood, K. (1990). Collaborative learning. *The Reading Teacher*, 43, 346-347.
- Worthy, J., & Broadbush, K. (2001). Fluency beyond the primary grades: From group performance to silent, independent reading. *The Reading Teacher*, 55(4), 334-343.
- Worthy, J., Turner, M., & Moorman, M. (1998). The precarious place of self-selected reading. *Language Arts*, 75(4), 296-304.

- Wu, Y. C., & Samuels, S. J. (2006). *How the amount of time spent on independent reading affects reading achievement. A response to the National Reading Panel, Paper presented to the IRA 49th Annual Convention, May 2-6. Neno-Tahoe, Nevada.*
- Wijnstra, J., Ouwens, M., & Béguin, A. (2003). *De toegevoegde waarde van de basisschool.* Arnhem, The Netherlands: Citogroep.