



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Programmeringsstudie taalonderzoek in het primair onderwijs

Oostdam, R.J.; van den Branden, K.; Spaans, G.A.

**Publication date**

2011

**Document Version**

Final published version

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

Oostdam, R. J., van den Branden, K., & Spaans, G. A. (2011). *Programmeringsstudie taalonderzoek in het primair onderwijs*. Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek.

[http://www.nwo.nl/files.nsf/pages/NWOP\\_8H82CP/\\$file/Programmeringsstudie%20Taal.pdf](http://www.nwo.nl/files.nsf/pages/NWOP_8H82CP/$file/Programmeringsstudie%20Taal.pdf)

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# **Programmeringsstudie Taalonderzoek in het primair onderwijs**

**Taalonderzoek in het primair onderwijs**

Den Haag, januari 2011  
Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

## Inhoud

- 1 **Achtergrond van en aanleiding tot de programmeringsstudie**
- 2 **Taal in het primair onderwijs: terreinafbakening**
- 3 **Gegevens over opbrengsten en aanpak van het taalonderwijs**
- 4 **De kennisbasis voor taalonderwijs: theorievorming en onderzoek**
- 5 **Werk in uitvoering**
- 6 **Randvoorwaarden voor R&D-projecten**
- 7 **Thema's en vraagstellingen voor onderzoek**
  - 7.1 **Schetsen voor fundamenteel onderzoek**
    - 7.1.1 Opvattingen, kennis en vaardigheden van leerkrachten in relatie tot hun didactisch handelen en leeropbrengsten
    - 7.1.2 De effectiviteit van principes voor onderwijs in mondelinge vaardigheden
    - 7.1.3 Gedifferentieerde instructie en leerstof voor leesstrategieën
    - 7.1.4 Efficiënte leerprincipes voor werkwoordspelling
  - 7.2 **Schetsen voor R&D-projecten**
    - 7.2.1 Diagnose en evaluatie van onderwijsleerprocessen en hun opbrengsten in relatie tot differentiatie naar leerbehoeften
    - 7.2.2 De implementatie en effectiviteit van een leerlijn schrijfvaardigheid
    - 7.2.3 Onderwijsarrangementen voor lees- en schrijfvaardigheid met nieuwe media en digitale leermaterialen
- 8 **Referenties**
- 9 **Samenstelling commissie**

## 1 Achtergrond van en aanleiding tot de programmeringsstudie

Er bestaat in Nederland bezorgdheid over de taal- en rekenvaardigheden van scholieren en studenten. De zorgen over taal en rekenen betreffen alle niveaus van het onderwijssysteem, van het primair tot en met het hoger onderwijs. Zij hebben betrekking op uiteenlopende groepen leerlingen, waaronder leerlingen uit achterstandsgroepen, leerlingen met leermoeilijkheden en leerlingen met een meer dan gemiddelde begaafdheid. De zorgen strekken zich ook uit tot onderwijsgeevenden; met name over de taal- en rekenvaardigheid van studenten aan de pedagogische academie voor het basisonderwijs (pabo) heerst ongerustheid, een gegeven dat nadrukkelijk moet worden toegeschreven aan tekorten in de vooropleiding (Meijer et al., 2006).

De maatschappelijke en vakinhoudelijke discussie beperkt zich niet alleen tot de opbrengsten van het onderwijs. Het debat spitst zich ook toe op de aanpak van het onderwijs. Vooral met betrekking tot rekenen is verschil van inzicht over de gewenste didactiek en na te streven opbrengsten. Over de aanpak van het taalonderwijs heerst geen openlijke strijd, noch in het publieke debat, noch binnen vakkringen. Toch is ook hier sprake van verschillen in richting en accent. Er bestaan uiteenlopende opvattingen over de noodzaak en wenselijkheid van nadruk op deelvaardigheden en van aanhoudende aandacht voor technische en formele aspecten van het lezen en schrijven. Tegenover voorstanders van instructie in en oefening van lagere-ordevaardigheden staan pleitbezorgers van het belang van hogere-ordevaardigheden, van functionaliteit en betekenisvolheid van taken. Teveel nadruk op deelaspecten van taal zou volgens hen ten koste kunnen gaan van het opbouwen van de hogere-orde vaardigheden waar het in het taalonderwijs uiteindelijk om te doen is, het zicht kunnen benemen op de communicatieve functie van taal en negatieve effecten kunnen hebben op de betrokkenheid bij, de motivatie voor en het plezier van leerlingen in taalgebruik.

In de afgelopen kabinetsperiode heeft het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OC&W) de verbetering van de kwaliteit van het onderwijs in de basisvaardigheden taal en rekenen tot de kern van zijn onderwijsbeleid gemaakt. Op de vraag hoe die verbetering bewerkstelligd kan worden, ontbreekt een eenstemmig antwoord. Daaraan zijn niet alleen uiteenlopende opvattingen over goed onderwijs in de basisvaardigheden debet, ook over de condities waaronder verbeteringen uitvoerbaar zijn bestaat onzekerheid en ontbreekt het aan kennis. Het ministerie van OC&W hecht daarom groot belang aan evidence-based onderwijspraktijken. De verbetering van het taal- en rekenonderwijs vraagt veel van alle betrokkenen en het is daarom van groot belang dat gekozen wordt voor aanpakken waarvan op wetenschappelijke gronden effect mag worden verwacht.

Dat het daarbij niet alleen hoeft te gaan over de keuze voor een bepaalde didactiek, wordt duidelijk gemaakt door de analyse in het rapport Rekenonderwijs op de basisschool van de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen (KNAW, 2009). Terwijl het debat zich toespitste op de voor- en nadelen van de realistische en de traditionele rekendidactiek, is de conclusie van de door de KNAW ingestelde commissie dat de deskundigheid van leerkrachten uiteindelijk zeer bepalend is voor de resultaten

van het rekenonderwijs. De commissie doet de aanbeveling om het wetenschappelijk onderzoek op het gebied van rekenonderwijs in omvang en variatie te laten toenemen. In de beleidsreactie op het rapport hebben de toenmalige staatssecretarissen Dijkema en Van Bijsterveldt-Vliegenthart deze aanbeveling overgenomen en een onderzoeksprogramma taal en rekenen toegezegd. Dit programma moet worden gericht op het versterken van het empirisch onderzoek naar effectieve aanpakken in het onderwijs in de basisvaardigheden.

In vervolg op deze toezegging heeft het ministerie de Programmaraad voor het onderwijsonderzoek (PROO) van NWO verzocht programmeringsstudies voor taal en rekenen in het primair onderwijs te doen verrichten. Deze studies betreffen in principe het gehele primair onderwijs, dat wil zeggen het basisonderwijs, het speciaal basisonderwijs en het speciaal onderwijs. De studies moeten resulteren in programma's met twee componenten: een wetenschappelijk onderzoeksprogramma en een programma voor Research-and-Development (R&D). Het verzoek van het ministerie aan de PROO maakt daarmee duidelijk dat er niet alleen behoefte bestaat aan fundamenteel onderzoek dat nieuwe kennis genereert die nodig is voor de verbetering van het onderwijs in de basisvaardigheden. Er bestaat ook behoefte aan gerichte R&D-inspanningen die de afstand tussen wetenschap en onderwijspraktijk kunnen helpen overbruggen. Het is de bedoeling dat daarbij de hele keten van fundamenteel onderzoek tot en met toepassing in de klas betrokken wordt. Voor de uitvoering van de R&D-trajecten zijn daarom niet alleen onderzoekers nodig maar ook andere partijen zoals de landelijke pedagogische centra, schoolbegeleidingsdiensten, pabo's en hbo-lectoren, scholen en instellingen als SLO en Cito. De totstandkoming van zulke trajecten heeft overigens niet alleen betekenis voor het onderwijs in taal en rekenen. Het moet gezien worden tegen de achtergrond van een algemener streven naar een betere verbinding van wetenschappelijk onderzoek, ontwikkelwerk, onderwijsbegeleiding, onderwijspraktijk en de opleiding van onderwijsgeevenden (Broekkamp & Hout-Wolters, 2006).

De onderhavige programmeringsstudie richt zich op taalonderzoek in het primair onderwijs, dus inclusief het speciaal (basis)onderwijs. Het vertrekpunt voor deze studie wijkt af van die voor rekenen. Voor het taalonderwijs ontbreekt het aan een studie zoals die door de KNAW is uitgevoerd. Dit staat gerichte programmering gelukkig niet in de weg. Er is op het brede terrein van het taalonderwijs een goed ontwikkelde kennisbasis, die tot stand is gekomen door nationaal en vooral ook internationaal onderzoek en die richting kan geven aan de door het ministerie van OCW gewenste programmering.

In het vervolg van deze tekst wordt eerst het brede terrein van taal in het primair onderwijs afgebakend. Vervolgens wordt een schets gegeven van onze kennis over opbrengsten en aanpak van het taalonderwijs in het Nederlandse primair onderwijs. De vooral internationale kennisbasis voor de aanpak van het taalonderwijs wordt daarna geschetst door een beknopt overzicht van de theorievorming over taalvaardigheid en taalonderwijs en de evidentie uit empirisch onderzoek naar effecten van onderwijs. Uit de lacunes in onze kennis over taalonderwijs die uit deze overzichten naar voren komen, worden in het vervolg de contouren van de programma's voor fundamenteel onderzoek en R&D-projecten afgeleid. Tot slot worden thema's en vraagstellingen voor onderzoek uitgewerkt waarnaar de PROO via een 'call for proposals' onderzoek wil laten verrichten.

## 2 Taal in het primair onderwijs: terreinafbakening

Wat moeten we verstaan onder taal in het primair onderwijs? In het publieke debat wordt taal gemakkelijk verengd tot spelling, grammatica en lezen, en dan vooral technisch lezen. In de vakinhoudelijke discussie heerste een brede opvatting en wordt steevast onderscheid gemaakt tussen taalsysteem en taalgebruik, tussen taal leren en taal leren gebruiken. In het primair onderwijs ontwikkelen leerlingen hun taal: zij breiden hun fonologische en morfologische vaardigheden uit, vergroten hun woordenschat en breiden hun syntactische repertoire uit, met name in het schriftelijke domein. Daar leren ze ook taal coderen en schrift decoderen: spellen en technisch lezen. De ontwikkeling van het taalgebruik van leerlingen wordt vooral zichtbaar in de ontplooiing van hun vaardigheden in mondelinge interactie en in de verwerking en productie van geschreven tekst. Leerlingen leren hun taal voor uiteenlopende doelen te gebruiken, zoals vertellen, informeren, uiteenzetten en betogen. Het taalgebruik op school dient niet alleen de communicatie, maar ook het leren. Zo lezen leerlingen informatieve teksten voor de zaakvakken, schrijven zij om blijk te geven van hun kennis of om hun begrip te ontwikkelen en voeren zij leerzame gesprekken. Leerlingen leren ook te reflecteren op taal en taalgebruik en maken zich de daartoe nodige begrippen eigen. Naast metacognitieve kennis moeten leerlingen zich ook strategieën eigen maken waarmee ze sturing kunnen geven aan processen van taalgebruik.

Op dit brede terrein van ontwikkeling van en onderwijs in taal en taalgebruik is sprake van verschillende fasen, van ontluikende of beginnende tot gevorderde geletterdheid. Het is daarbij gebruikelijk om verschillende (elkaar deels overlappende) domeinen te onderscheiden, zoals mondelinge taalvaardigheid, woordenschat, technisch lezen, spelling (ook wel aangeduid als taalverzorging), interpunctie, begrijpend lezen, leesbevordering, schrijven (ook wel aangeduid als stellen) en taalbeschouwing (ook wel aangeduid als grammatica).

Tussen al deze domeinen bestaat een veelheid aan verbindingen. Bij schrijven en lezen spelen kennis van taal, genres en inhouden een rol en moeten leerlingen sturing leren geven aan processen van verwerking en productie. Ook tussen schrijven en spreken en tussen lezen en luisteren bestaan allerlei raakvlakken.

De uitgebreidheid en verwevenheid van het domein taal maken duidelijk dat het in goed taalonderwijs niet kan gaan om een keuze tussen het geheel of de delen. Wel zijn er verschillende accenten mogelijk en verschillende routes, van het geheel naar de delen en van de delen naar het geheel. Daarbij kan uiteenlopend gedacht worden over het belang van oefening en automatisering van deelvaardigheden en wordt verschillend omgegaan met vraagstukken van transfer en integratie, instructie en constructie van kennis, functionaliteit en vorm.

Het hoeft dan ook geen verbazing te wekken dat er binnen het taalonderwijs verschillende benaderingen zijn ontstaan. In een historische schets daarvan (Gelderens, Hoogeveen & Zijp, 2004) worden maar liefst zes visies onderscheiden die op uiteenlopende manieren een reactie vormen op het traditionele paradigma: thematisch-cursorisch taalonderwijs, taal bij alle vakken, communicatief taalonderwijs, strategisch taalonderwijs, taakgericht taalonderwijs en interactief taalonderwijs.

Een bespreking van deze visies gaat het bestek van deze studie te buiten. Wel kan en moet opgemerkt worden dat de praktijk van taalonderwijs doorgaans gekenmerkt wordt door eclecticisme. De gangbare taalmethoden, die een belangrijk stempel op de praktijk van het taalonderwijs drukken, vormen in het algemeen geen zuivere uitwerking van de ene of andere benadering. Voor het handelen van leerkrachten geldt naar alle waarschijnlijkheid hetzelfde, zo blijkt uit een enquêtestudie (zie Gelderen, Hoogeveen & Zijp, 2004).

### 3 Gegevens over opbrengsten en aanpak van het taalonderwijs

Over de opbrengsten van taalonderwijs zijn we op belangrijke onderdelen geïnformeerd door de reeks van peilingen die in het kader van de Periodieke Peilingen van het Onderwijsniveau (PPON) gedurende twintig jaar is uitgevoerd (Schoot, 2008). De peilingen die zijn uitgevoerd halverwege en aan het einde van het primair onderwijs, hebben betrekking op het reguliere en speciaal basisonderwijs en betreffen leesvaardigheid, schrijfvaardigheid, spreken en luisteren. De opzet van de peilingen is daarbij niet altijd dezelfde geweest. Voor zover er vergelijkingen in de tijd mogelijk zijn, laten de resultaten over de jaren heen over het algemeen geringe verschillen zien, en daarnaast schommelingen die soms positief zijn (zoals voor het lezen van argumentatieve teksten en voor formele structuur en publieksgerichtheid bij schrijven) en soms negatief (zoals bij het luisteren naar fictie, bij stijl, grammaticaliteit, zinsontleding en woordbenoeming). De meest recente peiling van leesvaardigheid uit 2005 laat ten opzichte van 1998 helemaal geen verschillen zien.

PPON peilt niet alleen de prestaties van leerlingen, maar doet ook onderzoek naar standaarden. De beoordelaars zijn daarbij over een reeks van jaren vrij kritisch over de bereikte resultaten voor taal. Ook al valt er af te dingen op de betekenis van het standaardonderzoek (Glopper, 2008), duidelijk is wel dat de uitkomsten ervan voedsel geven aan de bezorgdheid over het taalonderwijs.

Ook uit internationaal vergelijkende studies die onder auspiciën van de International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) worden uitgevoerd, beschikken we over gegevens over leesprestaties. Uit die onderzoeken komt een wisselend beeld naar voren. Nederlandse leerlingen uit groep 6 scoren zeer goed in het PIRLS-onderzoek uit 2001, zij moeten alleen de leerlingen uit Zweden voor zich laten. In 2006 bevinden de Nederlandse leerlingen zich in de subtop, met nagenoeg dezelfde gemiddelde score als in 2001, samen met de leerlingen uit vier andere landen die zich in 2001 nog in de voorhoede bevonden (Zweden, Engeland, Bulgarije en Letland). PIRLS onderneemt een volgende vergelijking in 2011 en die gegevens zullen meer licht kunnen werpen op trends in het prestatiepeil voor lezen in het primair onderwijs.

Het beschikbare onderzoek naar de opbrengsten van het taalonderwijs maakt in elk geval duidelijk dat er in de laatste decennia van verbetering van de uitkomsten van het taalonderwijs geen sprake is. In het licht van het overheidsbeleid dat gericht is op verhoging van het kennispeil van de bevolking mag dit een probleem genoemd worden. Het gaat hier volgens velen echter wel om een probleem dat valt aan te pakken en op te lossen. Ondanks verschillen in visies leeft in brede kring de overtuiging dat de taalvaardigheid van leerlingen uit het primair onderwijs verhoogd kan worden. Een van de genomen beleidsmiddelen daartoe is het vastleggen van referentieniveaus (Expertgroep doorlopende leerlijnen Taal en Rekenen, 2008).

Over de feitelijke aanpak van het taalonderwijs zijn in de PPON-rapporten tal van gegevens te vinden. Deze betreffen, zoals in de meest recente peiling van lezen (Heesters, Berkel, Schoot & Hemker, 2007), onder andere het gebruik van taal- en



leesmethoden, tijdbesteding, organisatievormen, evaluatie en remediëring. Ook de jaarlijks gepubliceerde Onderwijsverslagen van de Inspectie van het Onderwijs bevatten gegevens over het onderwijsaanbod voor taal. Daarin staat lezen centraal en ligt de laatste jaren de nadruk op verschillen tussen taalzwakke en taalsterke scholen, opbrengstgericht werken, het belang van expliciete instructie in begrijpend en studerend lezen en, in de meest recente rapportage, het curriculum van de pabo's.

Het onderzoek dat betrekking heeft op het taalonderwijs in Nederland is gedocumenteerd in een database bij de Nederlandse Taalunie (<http://taalunieversum.org/onderwijs/onderzoek/>). In overzichtpublicaties van de SLO wordt de balans opgemaakt van het onderzoek naar lezen (Bonset & Hoogeveen, 2009a), schrijven (Bonset & Hoogeveen, 2007), spelling (Bonset & Hoogeveen, 2009b) en woordenschat (Bonset & Hoogeveen, 2010) in het primair onderwijs.

Over allerlei aspecten van het taalonderwijs is in deze bronnen informatie te vinden over bruikbare didactieken, leerstof en werkvormen. Hoewel het didactisch handelen van leerkrachten als een doorslaggevende factor wordt beschouwd, is over de opvattingen, kennis en vaardigheden van leerkrachten in relatie tot hun didactisch handelen uit onderzoek nog relatief weinig bekend. Dat geldt eveneens voor het functioneren van taalcoördinatoren die op basisscholen aanwezig zijn en het inhoudelijk leiderschap van schooldirecties. Slechts in beperkte mate is hierover informatie beschikbaar via de monitor rond de verbetertrajecten in het basisonderwijs (Schilt-Mol & Vijfeijken, 2009) en de taalpilots (Houtveen, Velde, Brokamp & Spaans, 2009). Enerzijds is niet duidelijk in hoeverre leerkrachten beschikken over voldoende didactische bagage voor het realiseren van effectief taalonderwijs, anderzijds is in voorkomende gevallen ook niet voldoende informatie aanwezig om de effectiviteit van didactische principes in de praktijk van het taalonderwijs te kunnen vaststellen. Om die reden wordt binnen deze programmeringsstudie bij de uitwerking van de onderzoeksthema's voor het fundamentele onderzoek en de R&D-projecten nadruk gelegd op zowel de didactiek als het didactisch handelen van leerkrachten en –indien van toepassing- op het handelen van taalcoördinatoren en schoolleiders.

## 4 De kennisbasis voor taalonderwijs: theorievorming en onderzoek

De internationale onderzoeksliteratuur met betrekking tot taal in het primair onderwijs, waaraan vanuit Nederland geregeld belangrijke bijdragen worden geleverd, vormt een rijke bron waaruit kennis voor de verbetering van het taalonderwijs kan worden geput. Vooral voor de schriftelijke taalvaardigheid is de onderzoeksliteratuur enorm uitgebreid. Deze wordt gelukkig ontsloten door een aantal gezaghebbende handboeken, met name op het gebied van lezen en schrijven (Kamil, Mosenthal, Pearson & Barr, 2002; MacArthur, Graham & Fitzgerald, 2006) en door een reeks van reviews en meta-analyses. Ondanks onvermijdelijke versnippering en fragmentatie is er sprake van veel verbindbare evidentie die zich goed laat interpreteren vanuit theoretische modellen van tekstbegrip en tekstproductie waarover in de literatuur veel consensus bestaat (Bereiter & Scardamalia, 1987; Hayes & Flower, 1980; Kintsch & Kintsch, 2005).

Begrijpend lezen wordt in de literatuur opgevat als het opbouwen van een representatie van de betekenis en strekking van een tekst. De opbouw van die representatie vindt plaats op verschillende niveaus: van een vluchtige representatie van de letterlijke tekst naar een representatie van de tekstbasis (waarin noodzakelijke inferenties zijn gemaakt), naar het situatiemodel waarin de inhoud van de tekst met de achtergrondkennis van de lezer wordt verbonden, tot representaties van de intenties van de schrijver en van de genrekenmerken van de tekst. Deze representaties verschillen qua diepte: bij globaal begrip is sprake van representatie van de oppervlakte en de basis van de tekst en van de totstandkoming van het situatiemodel. Voor diep volledig begrip is representatie op alle niveaus nodig. Bij begrijpend lezen zijn kennis en processen van belang. Kennis is nodig van het onderwerp van de tekst, van het genre en van tekstkenmerken en -structuren die zorgen voor samenhang. Vanzelfsprekend zijn ook lexicale en syntactische kennis van belang. Belangrijke processen betreffen de oriëntatie op de tekst, het snel en moeiteloos herkennen van woorden, het maken van noodzakelijke inferenties die zorgen voor samenhang, het maken van een onderscheid tussen hoofd- en bijzaken en het inzetten van strategieën die bijdragen aan het tot stand komen en controleren van begrip. Taalonderwijs moet in dit licht aandacht besteden aan technisch lezen, woordenschat, wereldkennis, kennis van genres en tekststructuren en leesstrategieën. De uitkomsten van meta-analyses van de onderzoeksliteratuur sluiten goed aan bij deze inzichten (Snow & Biancarosa, 2003; Pressley, 2002; Slavin et al., 2009 & 2010). Interessant is het om hierbij op te merken dat nieuwe en moderne onderzoeksmethoden de mogelijkheid geven om processen van lezen op breinniveau te analyseren (hersenenonderzoek). Het voordeel van deze methode is dat het mogelijk wordt om een functioneel onderscheid te maken tussen verschillende subprocessen die gezamenlijk bijdragen aan het proces van lezen (Goswami, 2008).

In modellen van schrijven is sprake van eenzelfde onderscheid in kennis en processen. De vormen van kennis komen nauw overeen met die bij lezen. Wel is hier ook sprake van andere categorieën, zoals kennis van het publiek waarvoor geschreven wordt. Wat betreft de processen wordt bij schrijven veelal onderscheid gemaakt tussen plannen,

formuleren, coderen en revisie. Lezen voor begrip en ter evaluatie van de eigen tekst speelt in deze modellen een centrale rol. Ook het werkgeheugen en in het bijzonder de capaciteit daarvan speelt in modellen van schrijven een belangrijke rol. Schrijven is immers een cognitief uitermate belastende activiteit, zeker voor beginners maar ook, in allerlei omstandigheden, voor gevorderde schrijvers. Daarnaast figureren in deze modellen de taakomgeving van de schrijver en de daarin aanwezige sociale en technologische steun. Het gaat hierbij onder andere om mogelijkheden voor samenwerking, steun en feedback en om de beschikbaarheid van hulpmiddelen. In misschien nog wel sterkere mate dan bij lezen, gaat in het onderzoek naar schrijven ook veel aandacht uit naar motivatie en doelen van schrijvers en hun attitudes. Schrijfonderwijs moet zo bezienswaardig aandacht besteden aan kennisontwikkeling en aan de ontwikkeling van schrijfprocessen. Net als bij lezen bestaat er bij schrijven een lange traditie van empirisch effectonderzoek. De uitkomsten van meta-analyses van dit onderzoek vormen een bevestiging van deze modellen (Graham & Perin, 2007). Ook het schrijfonderzoek, met name in relatie tot werkgeheugen, kan in de toekomst wellicht baat hebben bij het toepassen van neurowetenschappelijke methoden.

Voor andere domeinen van het taalonderwijs zijn eveneens meta-analyses beschikbaar. Op het terrein van ontlukende en beginnende geletterdheid is het duidelijk dat voorlezen, in het gezin en op school, gunstige effecten heeft op de ontwikkeling van de schriftelijke en mondelinge taalvaardigheid (Bus, IJzendoorn & Pellegrini, 1995; Leseman & Jong, 1998). Niet alleen de frequentie van voorlezen doet ertoe, ook de wijze telt. Er zijn inmiddels aanwijzingen dat interactief of dialogisch voorlezen effect sorteert (Elsäcker & Verhoeven, 1997). Voor het leren lezen in engere zin (het technisch lezen) wijzen meta-analyses op het belang van de stimulering van het fonologisch bewustzijn, het aanleren van foneem-grafeem correspondenties en de ontwikkeling van automatisering en fluency (National Reading Panel, 2000). Voor spelling zijn er duidelijke aanwijzingen dat een gestructureerde benadering belangrijk is (Zuidema, 1988; Willems, Bosman & Hell, 2000) en dat de verbinding van spellingkennis met het eigen schrijfwerk van leerlingen aandacht behoeft (Bosman, Schep-Ottevanger & Bon, 1997). Wat betreft woordenschat is het duidelijk dat zowel intentioneel onderwijs (woorden leren) als incidenteel onderwijs (leren woorden leren) nodig is (Swanborn & Gloppe, 1999).

Inzake mondeling taalgebruik is de onderzoeksliteratuur veel minder uitgebreid en ontbreekt het aan meta-analyses die richting kunnen geven aan het ontwerp van leren en instructie. Toch staan wij niet geheel met lege handen. Er zijn inmiddels belangrijke inzichten over de wijze waarop leerlingen in interactie met de leerkracht en met medeleerlingen hun mondeling taalgebruik kunnen ontwikkelen (Damhuis & Litjens, 2003; Swain, 1988).

De onderzoeksliteratuur bevat niet alleen aanwijzingen voor effectief onderwijs in het leren gebruiken van mondelinge en schriftelijke taal. Ook met betrekking tot de relatie tussen taalgebruik en leren beschikken we over empirische evidentie. De leesvaardigheid van leerlingen is van groot belang wanneer zij kennis moeten opdoen uit schoolboekteksten of uit andere bronnen (Meijer, Veenman & Hout-Wolters, 2006). Schrijven speelt een belangrijke rol bij het ontwikkelen en tonen van de kennis van

leerlingen (Bangert-Drowns, Hurley & Wilkinson, 2004). Hetzelfde geldt voor de mondelinge interactie tussen leerkrachten en leerlingen en tussen leerlingen onderling (Branden, 1997).

Uit de bovenstaande samenvatting zou ten onrechte de indruk kunnen ontstaan dat de literatuur uniform is wat betreft methode en paradigmatische opvattingen over leren en onderwijzen. Dat is allesbehalve het geval. Er is sprake van een gezonde methodologische pluriformiteit, waarbinnen zowel experimenteel als observationeel, kwantitatief en kwalitatief, toetsend en explorerend onderzoek aan bod komen. Het onderzoek kent in hoofdzaak een individueel-psychologische inslag waarbij de aandacht uitgaat naar het cognitieve repertoire van leerlingen en naar verschillen daarin. Maar niet te verwaarlozen en van toenemend belang is ook het onderzoek dat vertrekt vanuit sociaal-constructivistische principes en waarin de mate van toegang tot en de aard van de deelname aan culturele, schoolse en met name geletterde praktijken van taalgebruik centraal staat. Soms is het onderzoek ook uitgesproken a-theoretisch en gaat de aandacht, zonder uitgesproken vooronderstellingen over leren en instructie, uit naar wat 'werkt'.

Een volgende belangrijke constatering is dat de onderzoeksliteratuur vooral uitspraken toelaat over de inrichting van het onderwijs binnen afzonderlijke domeinen van het taalonderwijs. De verkokering in deelgebieden en aspecten die in het taalonderwijs steeds op de loer ligt, doet zich in het onderzoek eveneens voelen. Schrijven en lezen zijn in hoge mate gescheiden onderzoeksgebieden. Luisteren en lezen of spreken en schrijven worden veel vaker apart dan samen onderzocht. Voor de ontwikkeling van het taalonderwijs lijkt het van groot belang deze verkokering te doorbreken. Dat kan door aandacht te besteden aan het componeren van integratief taalonderwijs.

Een andere eenzijdigheid in de onderzoeksliteratuur is de verwaarlozing van zogenaamde 'aptitude-treatment' interacties die een modifierende rol kunnen spelen bij het effect van interventies. Meestal ligt de nadruk in het onderzoek op het effect voor alle betrokken leerlingen, ongeacht hun taalniveau. Het is echter aannemelijk – en voor de praktijk van het taalonderwijs zeer van belang om te weten – dat interventies meer of minder effectief kunnen zijn voor leerlingen met een sterk van het gemiddelde afwijkend niveau van taalvaardigheid (Oostdam, 2009). Een voorbeeld hiervan is het onderwijs in leesstrategieën, waarvan betwijfeld wordt of dit voor relatief goede lezers wel de aangewezen weg is. Een ander voorbeeld is het onderwijs in mondelinge vaardigheden dat voor zwak taalvaardige leerlingen wellicht van veel groter belang is dan voor de overigen. Aandacht voor deze 'aptitude-treatment' interacties is daarom een belangrijk aandachtspunt in de hierna volgende (fundamentele) onderzoeksthema's.

Tevens valt op dat in het onderzoek naar effectieve methoden voor taalonderwijs nog weinig en versnipperd aandacht wordt besteed aan de rol die nieuwe media kunnen spelen, als instrument voor taalontwikkeling, maar ook als eigenstandige domeinen waarin taalvaardigheden en informatieverwerving plaats moeten vinden. Leerkrachten weten vaak nauwelijks zelf hoe ze gebruik kunnen maken van de brede mogelijkheden die internet en computers bieden voor het verwerven van kennis en voor communicatie. Laat staan dat ze hun leerlingen kunnen inwijden in de geheimen van het

digitale tijdperk. Niettemin ligt hier zowel een kans als een verplichting voor het (taal)onderwijs, waarbij de rol van nieuwe media in het leerproces (als hulpmiddel) maar ook het instrumentele gebruik van deze media door leerlingen centraal staan. Veel leerlingen krijgen vanuit hun thuissituatie weinig kans en ondersteuning bij het gebruik van de computer voor een diversiteit aan doelen. Het onderwijs heeft dus een taak om een nieuwe tweedeling in de maatschappij te helpen voorkomen. Dit is een uitgelezen onderwerp voor een R&D-project met nadruk op de ontwikkeling van taalonderwijs waarbij het gebruik van nieuwe media functioneel wordt ingebed.

Tot slot valt op dat er weinig onderzoek is gedaan naar wat leerkrachten in het primair onderwijs met betrekking tot taal weten, vinden, kunnen en doen en wat zij daarmee bij hun leerlingen aan leerprocessen en leerresultaten teweeg brengen. Natuurlijk ontbreekt het niet helemaal aan zulk onderzoek. Te noemen valt bijvoorbeeld het werk van Darling-Hammond (1999) en het overzicht van het National Reading Panel (2000). Het is niet alleen volkswijsheid dat leraren onderwijs kunnen maken en breken, maar ook de conclusie uit wetenschappelijk onderzoek (zie bijvoorbeeld Hattie & Timperley, 2007) en uit reviews (KNAW, 2009; Marzano, 2007; Slavin et al., 2009 & 2010). Het denken en doen van (taal)leerkrachten in het primair onderwijs in Nederland, is daarom in deze programmeringsstudie onderwerp voor fundamenteel onderzoek. Daarnaast zal ook het onderzoek naar bruikbare didactieken aandacht moeten besteden aan het gewenste handelen van de leerkracht. Hiermee wordt aangesloten bij de bevinding van de KNAW in het rapport over het rekenonderwijs dat er binnen bepaalde didactieken vaak grotere verschillen bestaan in leerlingprestaties dan tussen didactieken (KNAW, 2009). De verklaring die hiervoor gegeven wordt is dat de specifieke uitwerking van de didactiek en de interactie tussen leerkracht en leerling kennelijk een grotere rol spelen dan algemene didactische principes. In de thema's voor fundamenteel onderzoek en R&D-projecten binnen deze programmeringsstudie is de specifieke realisatie van het didactisch handelen van de leerkracht een belangrijk aandachtspunt.

## 5 Werk in uitvoering

Onderzoek en ontwikkelwerk met betrekking tot taal in het primair onderwijs is veelvormig en veelvuldig. Onderzoek naar taalonderwijs op de basisschool maakt deel uit van eerste geldstroomprogramma's binnen faculteiten voor Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Letteren of Geesteswetenschappen. Onderwijskundigen, psychologen, pedagogen, cognitieve neurowetenschappers en (toegepaste) taalwetenschappers houden zich er mee bezig. De landelijke programmering van fundamenteel en beleidsgericht onderzoek naar (taal)onderwijs is in handen van NWO. Bij ontwikkelwerk zijn naast universitaire afdelingen ook hbo-instellingen, expertisecentra als SLO, Cito en het Expertisecentrum Nederlands, de landelijke pedagogische centra, onderwijsbegeleidingsdiensten en diverse bureaus betrokken. Een overzicht over al dat werk is niet eenvoudig te krijgen. Binnen het beperkte tijdsbestek van deze studie is nagegaan of de gekozen thema's voor fundamenteel onderzoek en R&D-projecten voldoende verschillen van het vele werk dat al in uitvoering is.

Het fundamentele onderzoek naar taal in het primair onderwijs wordt geprogrammeerd door de PROO. Het programma van de PROO kent sinds jaar en dag een programmalijn voor onderwijsleerprocessen en hun opbrengsten, waarbinnen ook ruimte is voor het toepassen van nieuwe experimentele technieken, zoals 'neuroimaging'. Binnen deze programmalijn zijn de afgelopen jaren verschillende studies uitgevoerd die betrekking hebben op taalonderwijs, maar geen daarvan betreft de hierna genoemde onderzoeksthema's. Zulk onderzoek heeft ook niet plaatsgevonden binnen de programmalijn Onderwijspersoneel. Raakvlakken zijn er wel met het Programma Beleidsgericht Onderzoek Primair Onderwijs (BOPO) voor 2009-2012. In het BOPO-programma wordt binnen het kader van onderzoek naar de onderwijskwaliteit in het primair onderwijs aandacht gevraagd voor onderzoek naar de implementatie van de referentieniveaus voor taal en rekenen, de invloed van de huidige opbrengstgerichte cultuur op de professionaliserings- en samenwerkingsactiviteiten van leraren en de wijze waarop scholen vormgeven aan het 'back-to-the-basics' principe. Er is echter een duidelijk verschil met het onderhavige programma, doordat de thema's veel specifiek gericht zijn op bepaalde vakonderdelen en doordat er veel meer ruimte is voor wetenschappelijke verdieping gebaseerd op bestaande theorievorming en empirische kennis in binnen- en buitenland. Binnen de lijnen vormgeving van leerprocessen en professionele organisatie van het programma van kortlopend onderwijsonderzoek ([www.kortlopendonderzoek.nl](http://www.kortlopendonderzoek.nl)) wordt praktijkgericht en schoolnabij onderzoek uitgevoerd dat de dagelijkse praktijk in scholen moet ondersteunen en dat gericht is op de implementatie van kwaliteitsverbetering. Ook het kortlopend onderwijsonderzoek vertoont raakvlakken met de thematiek van het fundamentele onderzoek en het R&D-werk dat in deze studie is uitgewerkt, maar van doublures is geen sprake. Voortgaande afstemming van het onderzoek- en ontwikkelwerk dat uit het onderhavige programma voortvloeit en van het werk dat binnen de reguliere kaders van PROO, BOPO en kortlopend onderwijsonderzoek plaatsvindt, blijft geboden, niet alleen om overlap te voorkomen, maar ook om wederzijds van activiteiten, instrumenten en inzichten te kunnen profiteren.

Doublures zijn ook afwezig in vergelijking met het R&D-werk dat plaatsvindt bij de gevestigde instellingen uit de onderwijsverzorgingsstructuur. Dit geldt eveneens voor de activiteiten in het kader van 'Scholen voor Morgen' waarin opbrengstgericht werken centraal staat, het gezamenlijke plan 'Inhaalslag' taal en rekenen van CINOP, Cito, Expertisecentrum Nederlands, Freudenthal Instituut, de Landelijk Pedagogische Centra (LPC) en het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling (SLO). Er is ook geen overlap met de projecten met betrekking tot taal die gestart zijn in het kader van OnderwijsBewijs 1 en 2. Dit geldt met name voor de vakinhoudelijke verdieping op de terreinen van mondelinge taalvaardigheid, werkwoordspelling en schrijfvaardigheid die in het onderhavige programma wordt nagestreefd. Maar ook voor de gekozen thema's op het gebied van nieuwe media, opbrengstgericht werken, leerkracht opvattingen, -kennis en -vaardigheden met betrekking tot didactisch handelen en differentiële instructie voor leesstrategieën zijn geen parallellen te vinden in de toegekende projecten binnen OnderwijsBewijs.

## 6 Randvoorwaarden voor R&D-projecten

Het is in het kader van deze onderzoeksprogrammering een belangrijke vraag hoe onderzoek en ontwikkelwerk goed en blijvend verbonden kunnen worden met de onderwijspraktijk. Inzichten uit de literatuur maken duidelijk welke eisen aan R&D-projecten vallen te stellen (zie bijvoorbeeld Jenlink et al., 1996; Fullan, 2007). Naast vanzelfsprekende eisen aan de wetenschappelijke kwaliteit (zoals interne en externe validiteit, betrouwbaarheid, vernieuwend karakter, aansluiting bij de kennisbasis) en de maatschappelijke kwaliteit (zoals relevantie, probleemadequaatheid, draagvlak) moet daarbij gedacht worden aan factoren als de volgende.

R&D-projecten moeten aansluiten bij de problemen die scholen en leerkrachten ervaren. Daarbij doet wel de aard van deze problemen ertoe. Voor vruchtbaar R&D-werk moeten er kennisproblemen in het geding zijn, voor de oplossing waarvan onderzoek en een onderzoeksmatige wijze van ontwikkelen nodig zijn.

Om de betrokkenheid en de inbreng van scholen en in het bijzonder leerkrachten te waarborgen dienen zij gedurende het hele traject als partner in het werk betrokken te zijn, samen met de andere betrokken instellingen of organisaties.

Bij het opzetten van een R&D-project is het belangrijk om vooraf rekening te houden met het beoogde gebruik van de opbrengsten. Duidelijk moet zijn wie de resultaten gaan gebruiken, op welke wijze dat moet en wat daar voor nodig is.

Verder is een passend design nodig, dat recht doet aan de complexiteit van de praktijksituaties waarop het R&D-project betrekking heeft. Gezien die complexiteit zijn 'rijke' data nodig, die niet alleen meetbare condities en uitkomsten betreffen, maar ook inzicht geven in processen en in de betekenisgeving door betrokkenen. Tevens is aandacht voor de context nodig, voor de kenmerken van betrokken scholen, voor hun onderwijsconcept en de fase van implementatie. Het design moet ook waarborgen bevatten voor de betrokkenheid van het veld en zorg dragen voor communicatie en inbreng. Het is gezien de veelheid aan condities en betrokkenen wel zaak steeds de aandacht te blijven richten op de kern van het geconstateerde probleem en de bedoelde opbrengsten.

De presentatie van resultaten van een R&D-project moet gebruiksvriendelijk zijn. Leesbare rapportages, heldere interpretaties en concrete aanbevelingen op maat zijn noodzakelijk, maar niet voldoende. Ook concrete hulpmiddelen voor implementatie zijn nodig, bijvoorbeeld in de vorm van praktijkvoorbeelden (protocollen, videobeelden, lessen, materialen, et cetera), scenario's, checklists, instrumenten voor quick scans, vragenlijsten of stappenplannen.

Implementatie moet vanaf het begin als perspectief worden genomen. Dat vraagt om maatwerk, planmatigheid, aandacht voor condities, benodigde competenties van betrokkenen en borging van resultaten. Belangrijk is ook de zorgvuldige beschrijving van de condities waaronder binnen een individueel R&D-project een nieuwe, werkzame praktijk wordt ontwikkeld, dit met het oog op latere fasen van disseminatie op grote schaal.

Voor R&D-werk is verder een verantwoorde doorlooptijd nodig. Bruikbare resultaten die generaliseerbaar en houdbaar zijn, vragen om het doorlopen van verschillende cycli, van eerste ontwerp en beproeving, via bijstelling en bredere



toepassing, naar evaluatie en verdere implementatie. Zo bezien vragen R&D-projecten in het algemeen om een meerjarige planning.

In de inleiding van deze notitie is geconstateerd dat er behoefte bestaat aan gerichte R&D-inspanningen die de afstand tussen wetenschap en de praktijk van het taalonderwijs kunnen helpen overbruggen en waarbij de hele keten van fundamenteel onderzoek tot en met toepassing in de klas betrokken wordt. Voor de uitvoering van R&D-projecten naar de hieronder uitgewerkte thema's is daarom de betrokkenheid van verschillende partijen met uiteenlopende expertise geboden, zoals onderzoekers, landelijke pedagogische centra, schoolbegeleidingsdiensten, pabo's en hbo-lectoren, scholen en expertise-instellingen als SLO en Cito.

## 7 Thema's en vraagstellingen voor onderzoek

Er bestaat een verschil tussen de programmeringstudies voor taal en rekenen wat betreft de gewenste didactiek. Bij rekenen wordt een openlijke discussie gevoerd, bij taal is dat in mindere mate het geval. Bij taal gaat de discussie meer over de nadruk die gegeven moet worden aan lagere dan wel hogere ordevaardigheden, hoeveel aandacht bepaalde onderdelen moeten krijgen (zoals schrijfvaardigheid en mondelinge vaardigheden) of dat er meer nadruk gelegd moet worden op de dwarsverbanden tussen de verschillende (deel)vaardigheden. Tegelijkertijd zijn er overlappende vraagstukken met rekenen. Het betreft thema's met betrekking tot diagnose en evaluatie van onderwijsleerprocessen in relatie tot gestelde leerdoelen en het afstemmen van het onderwijsaanbod op verschillen tussen leerlingen.

Bij de schetsen voor fundamenteel onderzoek gaat het over vraagstukken in het taalonderwijs waarover tot nu toe nog weinig bekend is uit wetenschappelijk onderzoek. De uitkomsten van het onderzoek moeten nieuwe kennis en inzichten opleveren over deze problemen. Bij de schetsen voor R&D-projecten staat het toepassen van principes voor taalonderwijs die hun nut bij wetenschappelijk onderzoek reeds bewezen hebben centraal. Onderzoeksvoorstellen binnen dit kader dienen op grond van de reeds aanwezige kennisbasis een directe bijdrage te leveren aan het oplossen van problemen in de dagelijkse praktijk van het taalonderwijs.

### 7.1 Schetsen voor fundamenteel onderzoek

In deze paragraaf worden de hoofdlijnen en thema's voor het fundamentele onderzoek naar taal in het primair onderwijs -inclusief het speciaal basisonderwijs en speciaal onderwijs- verantwoord en uitgewerkt. Onderzoeksprojecten naar theoretische kennis voor de verbetering van het taal- en leesonderwijs hebben een looptijd van maximaal vier jaar. Voor een aanvraag binnen dit programma is maximaal 300.000 euro beschikbaar.

De hieronder geformuleerde onderzoeksvragen dienen als richtlijn voor een nadere uitwerking van aanvragen. Op grond van de hierboven geschetste stand van zaken in het taalonderwijs worden vier thema's voor fundamentele onderzoeksprojecten onderscheiden. Deze hebben betrekking op: 1) de opvattingen, kennis en vaardigheden van leerkrachten in relatie tot hun didactisch handelen, 2) de effectiviteit van principes voor onderwijs in mondelinge vaardigheden, 3) gedifferentieerde instructie en leerstof voor leesstrategieën, en 4) efficiënte leerprincipes voor werkwoordspelling.

Zoals hiervoor aangegeven is de positie en het didactisch handelen van de leerkracht een centrale factor in het onderwijs. Om die reden is specifiek onderzoek van belang naar de opvattingen, kennis en vaardigheden van leerkrachten. Ook speelt de kwaliteit en de invloed van het didactisch handelen van de leerkracht een centrale rol bij de drie overige thema's voor fundamenteel onderzoek. De ontwikkeling van mondelinge taalvaardigheid is een belangrijke doelstelling in het curriculum voor het primair onderwijs, maar de didactische kennisbasis daarvoor is beperkt. Nader fundamenteel

onderzoek moet in die lacune voorzien en richting geven aan het ontwerpen van effectieve instructieprincipes voor leerkrachten. Bij het aanleren van leesstrategieën is onderzoek van belang naar de effectiviteit van deze instructies voor zwakke en goede lezers met aandacht voor essentiële docentvaardigheden. Dergelijk onderzoek is nog niet verricht, terwijl de soms grote niveauverschillen tussen leerlingen qua leesvaardigheid vanuit onderzoek en praktijk veel problemen en vragen oproepen met betrekking tot gedifferentieerde effectieve instructie in leesstrategieën. Ten slotte is vanwege ondervonden problemen in de onderwijspraktijk en een brede maatschappelijke belangstelling nader onderzoek gewenst naar het didactisch handelen van leerkrachten op basis van effectieve didactiek voor werkwoordspelling. Al lange tijd wordt zowel in het onderwijs als de maatschappij met verontrusting gereageerd op de resultaten van dit onderwijs terwijl er wel veel tijd en aandacht aan besteed wordt. Zoals de expertgroep doorlopende leerlijnen constateert betreft het hier een onderwerp waarover nog te weinig bekend is uit onderzoek, terwijl het toch al jaren een van de hardnekkigste problemen in het taalonderwijs betreft.

Het heeft de voorkeur de geformuleerde onderzoeksvragen multidisciplinair te benaderen vanuit expertise op het terrein van bijvoorbeeld de onderwijskunde, (toegepaste) taalkunde, vakdidactiek, pedagogiek, neurowetenschappen en/of psychologie.

### **7.1.1 Opvattingen, kennis en vaardigheden van leerkrachten in relatie tot hun didactisch handelen en leeropbrengsten**

Uit onderzoek is weinig bekend over de mate waarin leerkrachten, intern begeleiders en taalcoördinatoren in het primair onderwijs op de hoogte zijn van vigerende theorieën en modellen van taalvaardigheid en kennis hebben over effectieve vormen van leren en instructie. Uit het werk van centra die zich bezig houden met de ontwikkeling van het taalonderwijs beschikken we over indicaties dat leerkrachten over het algemeen gebrekkig op de hoogte zijn van de stand van zaken binnen het vakgebied.

Een belangrijke vraag is welke overtuigingen er zijn over wat goed taalonderwijs is. Hoe wordt gedacht over taalvaardigheid? Over bijvoorbeeld de relatie tussen mondelinge taalontwikkeling en de ontwikkeling van lees- en schrijfvaardigheid? Welke opvattingen zijn er over de relatie tussen verschillende deelvaardigheden en diverse leerdoelen zoals lezen en schrijven voor communicatie en leren?

Niet alleen de kennis en opvattingen van leerkrachten, intern begeleiders en taalcoördinatoren verdienen nadere bestudering, maar ook hun vaardigheden in instructie en in het initiëren en begeleiden van leerprocessen van leerlingen. Over welk didactisch repertoire beschikken zij? Welke didactische keuzen maken zij en op welke gronden doen zij dat? Hoe gaan zij om met vigerende taal- en leesmethoden? Welke vaardigheden en inzichten hebben zij op het vlak van evaluatie en toetsing? Hoe gebruiken zij gestandaardiseerde toetsinstrumenten en interpreteren zij de informatie die daaruit voortkomt? En in hoeverre zijn leerkrachten zelf in staat om (informele) vormen van evaluatie in te zetten? Op welke wijze verbinden zij instructie, oefening en

toepassing van deelvaardigheden en doelvaardigheden? Hoe gaan zij om met (de soms grote) verschillen tussen leerlingen? En hoe verbinden zij taalvaardigheid met leren: hoe worden lezen, schrijven en mondeling taalgebruik ingezet bij het verwerven van informatie en het ontwikkelen en delen of kenbaar maken van kennis en begrip?

In het onderzoek naar de opvattingen, kennis en vaardigheden van de leerkrachten dient te worden nagegaan hoe de didactische opvattingen, kennis en vaardigheden van leerkrachten hun stempel drukken op de realisatie van het taalonderwijs. Ook de leeropbrengsten van leerlingen moeten in het onderzoek worden meegenomen.

Aangezien taalonderwijs niet alleen een zaak is van individuele leerkrachten en hun leerlingen, maar ook afhangt van voorwaarden en processen op schoolniveau, moet de aandacht in het onderzoek daarnaast uitgaan naar het inhoudelijk beleid en de kennisontwikkeling rond taal binnen de school. De rol van taalcoördinatoren en het inhoudelijk leiderschap van de schooldirectie dienen daarom eveneens in het onderzoek aan de orde te komen.

Het fundamentele onderzoek dat de bovenstaande vragen aan de orde stelt, dient gericht te zijn op drie overkoepelende vaardigheidsdomeinen: lezen, schrijven en mondeling taalgebruik. Samenvattend gaat het om onderzoek naar: (i) opvattingen, kennis en vaardigheden van leerkrachten, intern begeleiders en taalcoördinatoren, (ii) instructie, leeractiviteiten en leeropbrengsten, en (iii) inhoudelijk beleid en kennisontwikkeling op schoolniveau voor de ontwikkeling van de schriftelijke en mondelinge taalvaardigheid en de rol van taal bij andere vakken.

### **7.1.2 De effectiviteit van principes voor onderwijs in mondelinge vaardigheden**

De ontwikkeling van de mondelinge taalvaardigheid vormt een zeer prominent doel van het taalonderwijs in de basisschool. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het nieuwe referentiekader Taal en Rekenen (Expertgroep doorlopende leerlijnen Taal en Rekenen, 2008) waarin voor mondelinge taalvaardigheid maar liefst drie domeinen zijn uitgewerkt: gesprekken, luisteren en spreken. Bij gesprekken gaat het om dialogische en polylogische vaardigheden (discussies). Bij luisteren gaat het om het verwerken van informatie uit diverse soorten gesproken tekst. Bij spreken gaat het om monologische situaties zoals een spreekbeurt of presentatie.

Vanuit psycholinguïstische studies over taalverwerving wordt benadrukt dat mondelinge vaardigheden de basis vormen voor de verwerving van schriftelijke taalvaardigheden (Shanahan, 2006) en dat achterstanden in mondelinge vaardigheid (bijvoorbeeld qua woordenschat en grammatica) ten grondslag liggen aan schriftelijke deficiënties - moeilijkheden bij tekstbegrip en schrijven (Naucler & Magnusson, 2002). In taalmethoden voor de basisschool wordt echter aan de ontwikkeling van mondelinge vaardigheden relatief weinig aandacht geschonken. Uit de Periodieke Peiling van het Onderwijsniveau (PPON) over het onderwijs in mondelinge vaardigheden in 2002 zijn onder andere de volgende gegevens bekend over het onderwijsaanbod. Zeventig procent

van de leerkrachten in regulier en speciaal basisonderwijs besteedt regelmatig aandacht aan spreekvaardigheid. De tijd besteed aan spreekvaardigheid in de onderbouw van het primair onderwijs wordt geschat op gemiddeld één uur per week; in de bovenbouw loopt dat iets terug. In het speciaal basisonderwijs is het gemiddelde 1¼ uur. Verreweg de meeste leerkrachten (87%) gebruiken hun taalmethode voor de invulling van hun onderwijs in spreekvaardigheid. Er wordt een grote variëteit aan spreektaken gebruikt, alhoewel de discussie weinig voorkomt. Over luisteren zijn geen gegevens verzameld. Het is dus niet duidelijk in hoeverre het onderwijs tegemoet komt aan de doelen voor mondelinge vaardigheid die in het referentiekader worden gespecificeerd.

In schril contrast met het belang dat aan het onderwijs in mondelinge vaardigheden gehecht wordt, staat de geringe aandacht voor onderzoek naar effectieve instructieprincipes voor mondelinge vaardigheden. In de inventarisatie van onderzoek naar taalonderwijs op de basisschool van de Nederlandse Taalunie (<http://taalunieversum.org>) zijn weliswaar 148 publicaties gericht op mondelinge vaardigheden opgenomen, maar geen daarvan richt zich op de effectiviteit van instructieprincipes voor het bevorderen van spreek- en luistervaardigheid. Ook de buitenlandse literatuur laat hier grotendeels verstek gaan. In tegenstelling tot de domeinen lezen en schrijven zijn er geen reviews of meta-analyses voor de instructie in mondelinge vaardigheden. Er is dus nauwelijks een wetenschappelijke basis voor het onderwijs in mondelinge vaardigheden voorhanden. Het fundamentele onderzoek binnen dit thema moet in deze belangrijke lacune voorzien door op basis van theoretische aannames over effectieve instructie in spreek- en luistervaardigheid experimenteel onderzoek uit te voeren binnen de schoolse context. Hierbij moet apart aandacht besteed worden aan het onderwijs in de onderbouw en de bovenbouw, gezien de sterk afwijkende behoeften van leerlingen in deze leeftijdsgroepen. Op deze wijze zal het onderzoek tevens de realisatie van een doorlopende leerlijn voor mondelinge vaardigheden in de basisschool dichterbij moeten brengen, waarbij er tevens aandacht is voor integratie met de schriftelijke vaardigheden.

In het onderzoek moet een zo breed mogelijk palet van mondelinge vaardigheden betrokken worden, zoals gedefinieerd in het referentiekader Taal en Rekenen (Expertgroep doorlopende leerlijnen Taal en Rekenen, 2008). Minimaal zullen zowel gespreks- en discussievaardigheid als luistervaardigheden en (monologische) spreekvaardigheid aan bod moeten komen in de te toetsen principes. De belangrijkste vraag die in deze studie beantwoord moet worden, luidt: Welke principes voor instructie zijn effectief voor het vergroten van de mondelinge taalvaardigheid van leerlingen? Belangrijke subvragen hierbij hebben betrekking op transfereffecten naar andere vaardigheden zoals woordenschat en de schriftelijke vaardigheden (begrijpend lezen en schrijven). Dit onderzoek kan ook een waardevolle bijdrage leveren aan de beantwoording van de vraag of de effectiviteit van instructieprincipes in mondelinge vaardigheden afhangt van de taalontwikkeling van leerlingen ('aptitude-treatment' interactie). Met name voor leerlingen met grote taalachterstanden is de mondelinge vaardigheid een knelpunt bij het verwerven van schriftelijke vaardigheden dat hen in hun hele schoolse loopbaan op achterstand kan zetten. Daarom is speciale aandacht voor deze groep een speerpunt in dit onderzoek. Tenslotte zou het onderzoek een bijdrage

moeten leveren aan het oplossen van de beoordelingsproblematiek voor spreek- en gespreksvaardigheden door met verschillende beoordelingsmethodieken te experimenteren (Gelderens, 1992; Gelderen & Oostdam, 1992).

### 7.1.3 Gedifferentieerde instructie en leerstof voor leesstrategieën

Onder de kwalificaties die leerlingen in het primair onderwijs moeten verwerven, neemt de vaardigheid in het begrijpend lezen een prominente plaats in. Dit blijkt niet alleen uit het referentiekader Taal en Rekenen (Expertgroep doorlopende leerlijnen Taal en Rekenen, 2008), waarin aan het begrijpen van zakelijke teksten en fictie veel afzonderlijke aandacht wordt geschonken. Naast de rol die het begrijpend lezen kan spelen in het dagelijks leven en in de vrijetijdsbesteding, is lezen ook van onmisbare betekenis voor opleiding en studie. Op dit moment wordt vanaf groep vier veelal een begin gemaakt met het begrijpend leesonderwijs waarin het aanleren en toepassen van leesstrategieën centraal staat.

Leesprocessen verlopen niet rechtlijnig van kleinere, minder omvattende informatie-eenheden naar grotere, meer omvattende (Kintsch, 1998). Voor het oplossen van begripsproblemen op een lager niveau (woord, zin) is veelal een redelijk begrip op tekst- en alineaniveau noodzakelijk. Uit diverse onderzoeken is gebleken dat leerlingen van uiteenlopende leeftijden problemen hebben met het begrijpen van teksten op tekst- en alineaniveau (cf. Brown & Day, 1983; Brown, Day & Jones, 1983; Garner, 1987; Garner, Gillingham & White, 1989; Gelderen et al., 2007). Naast de noodzaak van het min of meer gelijktijdig verwerken van informatie op verschillende niveaus van de tekst, is voor het bereiken van een goed tekstbegrip tevens een interactie noodzakelijk tussen informatie uit de tekst zelf en aanwezige kennis van de lezer, oftewel tussen tekstgestuurde verwerking en kennisgestuurde verwerking (cf. Smit, 1971; Dijk & Kintsch, 1983). Lezen is een complex proces waarvoor de lezer leesstrategieën doelbewust moet kunnen reguleren en gaande houden (cf. Afflerbach, 1990; Baker & Brown, 1984; Pressley, 2000; Wagner & Sternberg, 1987).

In het primair onderwijs leveren de grote verschillen tussen leerlingen binnen eenzelfde groep problemen op bij het begrijpend leesonderwijs. Leerkrachten moeten hun onderwijs aanpassen en afstemmen op de mogelijkheden en behoeften van leerlingen. Vaak moet de methodegebonden aanpak van het begrijpend leesonderwijs doorbroken worden en is nadere differentiatie noodzakelijk. Een belangrijk aandachtspunt met betrekking tot nadere differentiatie in het begrijpend leesonderwijs heeft betrekking op het aanleren en toepassen van specifieke leesstrategieën. Daarbij is het de vraag of het aanleren van leesstrategieën voor alle leerlingen wel even effectief is of dat het (deels) ontwikkelen van een eigen aanpak om teksten te lezen voor sommige leerlingen wellicht meer resultaat heeft. Ook de relatie tussen toepassing van leesstrategieën in relatie tot de context en inhoud van een tekst is hierbij van belang. In de huidige methoden worden leesstrategieën vaak geoefend met willekeurige teksten waarbij de toepassing van een strategie soms meer doel dan middel lijkt te zijn. Tegelijkertijd is bekend dat strategietraining niet mag blijven steken in het trainen van

afzonderlijke leesstrategieën in de vorm van rigide stappenplannen, maar zich ook moet richten op het terrein van metacognitie en zelfregulatie. Leerlingen moeten leren wat het betekent om strategisch te werk te gaan bij de uitvoering van leestaken (cf. Oostdam & Bimmel, 1996; Bimmel, Bergh & Oostdam, 2001; Slavin et al., 2009). Het verkrijgen (of behouden) van een positieve leesmotivatie is daarbij een belangrijke voorwaarde (Vernooy, 2009).

Centrale vraag voor onderzoek binnen dit thema is: Wat is het effect van onderwijs in leesstrategieën voor zwakke en goede lezers op hun vaardigheid en motivatie om te lezen? Het onderzoek richt zich daarbij in eerste instantie op de groepen vier en vijf, omdat juist voor deze groepen veel vragen leven met betrekking tot de inrichting van het onderwijs in leesstrategieën (Vernooy, 2009). Voor oudere leerlingen is al meer bekend over effectieve instructie in leesstrategieën voor het begrijpend lezen (Edmunds et al., 2009), ook al richt het meeste onderzoek zich daarbij op zwakkere lezers. In tweede instantie is het dus aan te raden dat ook bij de hogere groepen van het primair onderwijs gezocht wordt naar differentiële effecten van strategieonderwijs bij zwakke en goede begrijpend lezers. Meer specifiek kan het onderzoek zich richten op de condities waaraan voldaan moet zijn voor effectieve strategie-instructie bij het begrijpend lezen, welke docentvaardigheden hiervoor essentieel zijn en in hoeverre bestaande didactische arrangementen in de onderwijspraktijk (zoals aangestuurd vanuit de leesmethoden) aan deze vereisten voldoen. Op deze manier zal een beter inzicht ontstaan in de vraag voor welke leerlingen een strikte training in specifieke leesstrategieën van belang is en aan welke eisen strategieonderwijs moet voldoen om ook voor verschillende groepen leerlingen van nut te zijn. Bijvoorbeeld: Hebben zwakke lezers meer behoefte aan directe instructie van standaard leesstrategieën dan goede lezers? Moeten goede lezers meer mogelijkheden krijgen om eigen strategieën te ontwikkelen? Daarbij zal tevens aandacht gegeven moeten worden aan motivationele aspecten, met name bij de groep zwakke lezers.

#### **7.1.4 Efficiënte leerprincipes voor werkwoordspelling**

Een van de hardnekkigste problemen in het taalonderwijs betreft de werkwoordspelling. Ondanks het feit dat hieraan veel tijd wordt besteed vanaf groep vijf van de basisschool, laten de resultaten van dit onderwijs veel te wensen over. Al vele jaren is een van de belangrijkste hulpmiddelen voor dit onderwijs een arsenaal aan grammaticale begrippen, zoals werkwoord, tijd van het werkwoord, persoonsvorm, onderwerp, voltooid deelwoord, et cetera (zie Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Rekenen en Taal, 2008). Blijkens de Periodieke Peilingen van het Onderwijsniveau (PPON) is de beheersing van deze grammaticale begrippen zelfs bij de beste leerlingen vaak nog matig. Dat betekent dat deze hulpmiddelen voor het onder de knie krijgen van de werkwoordspelling (vooral de vervoeging van werkwoorden met een stam eindigend op -d, voltooid deelwoorden eindigend op -d of -t, verleden tijdsvormen met verdubbeling van -d en -t en bijvoeglijk gebruikte voltooid deelwoorden eindigend op -de of -te) door de meeste leerlingen niet goed begrepen worden en daardoor ook niet toegepast kunnen worden. Ondanks het feit

dat al vele jaren massaal geklaagd wordt over de gebrekkige effectiviteit en efficiëntie van het onderwijs in werkwoordspelling – dat volgens diverse bronnen ook in het voortgezet onderwijs nog veel te wensen overlaat – is nog steeds niet duidelijk op welke wijze deze problematiek opgelost kan worden. In het rapport van de expertgroep doorlopende leerlijnen (p. 72) wordt hierover opgemerkt dat al worden de genoemde grammaticale begrippen van belang geacht als hulpmiddelen, dat nog niet betekent dat ze onmisbaar zijn voor de werkwoordspelling: “Er zijn ook andere -minder abstracte- begrippen waarmee de werkwoordspelling kan worden aangeleerd. Er is weinig bekend over de effecten van deze didactiek”. De expertgroep concludeert dan ook dat de effectiviteit van verschillende didactieken voor de werkwoordspelling een belangrijk onderwerp voor toekomstig onderzoek is (zie ook Gelderen, 2010).

Weliswaar is er al enig onderzoek gedaan naar de effectiviteit van spellingdidactieken (voor een overzicht van het Nederlandse onderzoek, zie Bonset & Hoogeveen, 2009), maar slechts een beperkt aantal studies richt zich op de werkwoordspelling (Assink, 1983; Zuidema, 1988; Linden & Assink, 1988; Linden, 1998). Er zijn aanwijzingen dat algoritmische programma's effectiever zijn dan programma's die met analogieën werken. Probleem van de algoritmische programma's is echter dat ze sterk leunen op inzicht in de bovengenoemde grammaticale begrippen. Er is derhalve een grote behoefte aan inzicht in de relatieve efficiëntie van verschillende leerprincipes voor werkwoordspelling, waarbij expliciete (maar abstracte) regelkennis en algoritmen systematisch vergeleken worden met meer impliciete (maar concrete) vormen van instructie, zoals het gebruik van analogieën in combinatie met het herhaald aanbieden en inoefenen van werkwoordsvormen in verschillende zincontexten.

De belangrijkste vraag binnen dit thema voor fundamentele onderzoek luidt: welke leerprincipes voor werkwoordspelling in de basisschool zijn geschikt voor een optimalere benutting van de onderwijstijd en een betere realisering van de vaardigheidsdoelen aan het eind van de basisschool? Ook het didactisch handelen van de leerkracht dient in dit onderzoek aandacht te krijgen. Het onderzoek richt zich bij voorkeur op leerlingen in de groepen zes tot en met acht en besteedt tevens aandacht aan de verschillen tussen leerlingen qua inzicht in de abstracte grammaticale begrippen die voor de werkwoordspelling van belang geacht worden. Dit is immers een belangrijke mediërende variabele voor de effectiviteit van verschillende leerprincipes. Op deze wijze kan het onderzoek ook inzicht verschaffen in deze 'aptitude-treatment' interactie als bepalende factor voor efficiënte instructie in werkwoordspelling.

## 7.2 Schetsen voor R&D-projecten

Bij de voorliggende schetsen voor R&D-projecten over taal in het primair onderwijs - inclusief het speciaal basisonderwijs en het speciaal onderwijs- wordt uitgegaan van een looptijd van vier jaar. Voor een aanvraag binnen dit programma is maximaal 700.000 euro beschikbaar.

Wat betreft de R&D-projecten staan twee domeinen centraal: begrijpend lezen en schrijven. Voor beide domeinen is een brede kennisbasis beschikbaar. Uit review



studies en meta-analyses is reeds veel kennis beschikbaar over werkzame didactieken. Hieronder worden drie thema's beschreven die aansluiten op ondervonden problemen in de praktijk van het taalonderwijs en waarbij onderzoek een directe bijdrage kan leveren aan een kwaliteitsimpuls. In het eerste thema staat het vakdidactisch fundament van het handelen van de leerkracht centraal en in het tweede en derde thema de ontwikkeling en implementatie van didactische arrangementen. Voor alle drie de thema's geldt dat scholen –en in het bijzonder de leerkrachten- de motor zijn van elke verbetering van het onderwijs.

In relatie tot een verhoging van de leeropbrengsten wordt veel belang toegekend aan opbrengstgericht werken. De voorwaarden daarvoor zijn op scholen veelal wel aanwezig, maar het evalueren van resultaten en het aanpassen van het onderwijs zijn duidelijke knelpunten. Het R&D-project 'Diagnose en evaluatie van onderwijsleerprocessen en hun opbrengsten in relatie tot differentiatie naar leerbehoeften' moet leiden tot oplossingen voor deze knelpunten ter optimalisering van het didactisch handelen van leerkrachten en de leerresultaten van leerlingen. Het R&D-project 'De implementatie en effectiviteit van een leerlijn schrijfvaardigheid' is erop gericht om dit onderdeel van het taalcurriculum -waar in de praktijk slechts weinig aandacht aan besteed wordt- een meer prominente positie te geven. Het ontbreekt hier met name aan goed leermateriaal ter ondersteuning van effectief didactisch handelen van de leerkracht. Een extra investering in professionalisering van het didactisch handelen is daarom nodig om de referentieniveaus voor schrijfvaardigheid te kunnen behalen. Binnen dit R&D-project moet concreet leermateriaal worden ontwikkeld en beproefd voor het verstevigen van een leerlijn schrijfvaardigheid volgens moderne inzichten, waarbij sprake is van een zinvolle inbedding in andere onderdelen van het taal- of zaakvakonderwijs. Het derde R&D-project 'Onderwijsarrangementen voor lees- en schrijfvaardigheid met nieuwe media en digitale leermiddelen' moet richting geven aan het didactisch handelen van leerkrachten met behulp van deze middelen. Daarnaast moet het project de effectiviteit van de inzet van deze digitale middelen in het taalonderwijs vaststellen.

De uitvoering van de projecten dient te geschieden door een multidisciplinair samengesteld team waarin naast onderzoekers ook vertegenwoordigers vanuit de onderwijspraktijk, hogescholen, landelijke ondersteuningsinstellingen en expertisecentra participeren. De projecten dienen ontwerpen voor interventies te realiseren die op brede schaal in de onderwijspraktijk geïmplementeerd kunnen worden. Daartoe moeten de projecten procedures en producten opleveren die overdraagbaar zijn naar andere scholen.

### **7.2.1 Diagnose en evaluatie van onderwijsleerprocessen en hun opbrengsten in relatie tot differentiatie naar leerbehoeften**

In het primair onderwijs zijn de verschillen tussen leerlingen de afgelopen jaren toegenomen door onder andere beleidsprogramma's als 'Weer Samen Naar School' en de 'Regeling Leerlinggebonden Financiering'. Leerkrachten worden steeds meer

geconfronteerd met een groep leerlingen met uiteenlopende onderwijsbehoeften. In het onderwijs wordt het afstemmen van de onderwijsleersituatie op verschillen tussen leerlingen derhalve steeds urgenter. Goed (taal)onderwijs is zo ingericht dat het elke leerling tot zijn recht laat komen. Een betere afstemming van het primaire proces op de individuele onderwijsbehoeften en ontwikkelingskansen van leerlingen wordt daarbij gezien als middel om een algemene prestatieverbetering te bereiken gericht op het bereiken van gestelde leerdoelen (Oostdam, 2009).

Uiteenlopende studies naar de invloed van schoolse factoren tonen aan dat naast een goed pedagogisch klimaat aspecten als resultaatgerichtheid en het verzorgen van gestructureerd handelingsgericht onderwijs belangrijke variabelen zijn op zowel school- als klassenniveau. Bij resultaatgerichtheid gaat het dan om het stellen van duidelijke leerdoelen en het hebben van hoge verwachtingen van leerlingprestaties. Bij gestructureerd handelingsgericht onderwijs zijn doelgericht en planmatig werken, het bieden van een uitdagende leeromgeving en het geven van goede ondersteuning en feedback centrale kenmerken.

Een rode draad in de kwaliteitsagenda primair onderwijs ('Scholen voor morgen') is het zogeheten opbrengstgericht werken. Voor het taalvaardigheidsonderwijs betekent dit dat scholen voor de verschillende leerjaren concrete leerdoelen formuleren voor leerlingen op basis van hun leerlingpopulatie en dat alle partijen er gericht aan werken de gestelde doelen te bereiken. De invoering van de referentieniveaus voor taal en rekenen (Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen, 2008) vormt een ijkpunt voor opbrengstgericht werken. De SLO en het Expertisecentrum Nederlands ontwikkelen leerlijnen en tussendoelen die scholen moeten helpen om leerlingen vanaf groep één naar het beoogde referentieniveau te brengen.

Opbrengstgericht werken is onlosmakelijk verbonden met een evaluatief stappenplan: 1) het vastleggen van doelen en standaarden, 2) het verzamelen van informatie, 3) het registreren, 4) het analyseren en interpreteren, en 5) het nemen van beslissingen (Ledoux, Blok & Boogaard, 2009). Op veel scholen worden alleen de tweede en derde fase doorlopen. Toetsresultaten worden vooral gebruikt voor het vaststellen van schoolvorderingen, het terugkijken op de resultaten en het afleggen van verantwoording (summatieve evaluatie). Analyses op groeps- of schoolniveau om het eigen onderwijs te verbeteren worden weinig uitgevoerd (Inspectie van het Onderwijs, 2010). Uit onderzoek komt verder naar voren dat scholen en leerkrachten weinig effectief gebruikmaken van formatieve evaluatieprocedures die moeten leiden tot meer handelingsgericht werken met passende en taakgerichte feedback op het leerproces (Black & William, 1998; Hattie & Timperley, 2007; Pintrich, 2003).

Volgens de Inspectie van het Onderwijs zijn de voorwaarden om opbrengstgericht te werken wel op scholen aanwezig, maar blijft het evalueren van de resultaten en het daarop aanpassen van het onderwijs een knelpunt (Inspectie van het Onderwijs, 2010). De afgelopen jaren zijn diverse nascholingsprogramma's voor professionalisering ten aanzien van opbrengstgericht werken uitgezet. Deze programma's gaan echter vooral in op de algemene principes van opbrengstgericht werken en bieden relatief weinig handvatten voor een effectieve toepassing van summatieve evaluaties ('assessment of learning') en formatieve evaluaties ('assessment for learning').

Uit onderzoek is bekend dat het realiseren van maatwerk in het onderwijs geen eenvoudige opgave is (Smeets & Poulisse, 2003). Veel leerkrachten gebruiken vooral de momenten waarop leerlingen zelfstandig aan het werk zijn om extra instructie te geven aan zwakke leerlingen. Vaak krijgen dergelijke leerlingen ook extra (herhalings)stof of hulp buiten de klas. De mate waarin leerkrachten leerlingen extra hulp bieden binnen de klassencontext is zeer beperkt en hangt in sterke mate af van het vermogen van de groep om zelfstandig te kunnen werken en het aantal leerlingen dat extra aandacht behoeft (zie Reezigt, Houtveen & Grift, 2002). Uit een overzichtsstudie waarin zestien onderzoeken naar adaptief onderwijs op de basisschool zijn geanalyseerd, komt naar voren dat er over het algemeen bescheiden effecten optreden op gehanteerde opbrengstmaten als de leervorderingen voor taal, lezen en rekenen (Blok, 2004). Dat de gevonden effecten beperkt waren, kon voor een deel worden toegeschreven aan de zeer uiteenlopende realisaties van adaptief onderwijs, maar daarnaast was er vaak sprake van onvoldoende kennis en vaardigheden bij leerkrachten. Uit ander onderzoek komt naar voren dat andere contextfactoren eveneens van invloed zijn zoals de groepsamenstelling en de beschikbaarheid van voldoende onderwijsmaterialen (Smeets, 2004). Ten slotte is ook een positieve attitude ten aanzien van het omgaan met leerlingen met afwijkende onderwijsbehoeften een belangrijke voorwaarde (Meijer, 2003).

In dit thema staan de volgende vragen centraal. Welke praktische handvatten kunnen worden aangereikt aan leerkrachten voor ondervonden knelpunten bij het analyseren en interpreteren van leerlingresultaten voor het taal- en leesonderwijs? Welke oplossingen zijn haalbaar en uitvoerbaar voor problemen van leerkrachten in relatie tot het aanpassen en optimaliseren van hun instructie en leerstofaanbod?

In de R&D-projecten binnen dit thema moeten trajecten worden uitgezet om leerkrachten kennis en vaardigheden bij te brengen over summatieve evaluaties, alsook over formatieve evaluaties die sturing geven aan het eigen handelen in de klas en die het leerproces van leerlingen effectief ondersteunen. Daarbij moeten concrete oplossingen (qua instructie en leerstofaanbod) voor het omgaan met verschillen tussen leerlingen aangereikt of ontwikkeld worden, waarbij eveneens rekening wordt gehouden met de rol van het management en taalcoördinatoren en/of intern begeleiders. Bij de evaluatie van deze trajecten zullen effecten op zowel leerkracht- als leerlingniveau (leeropbrengsten) geanalyseerd moeten worden.

### **7.2.2 De implementatie en effectiviteit van een leerlijn schrijfvaardigheid**

Schrijfonderwijs in de basisschool heeft betrekking op het leren schrijven van diverse tekstsoorten, met diverse functies. Volgens het referentiekader taal en rekenen gaat het hierbij vooral om het realiseren van samenhang, afstemming op doel en publiek, een goed woordgebruik en goede taalverzorging (spelling, interpunctie en grammatica). Volgens de vigerende wetenschappelijke literatuur is schrijven met aandacht voor bovengenoemde aspecten een zeer complexe vaardigheid, waarbij jonge en onervaren kinderen grote moeite hebben alle verschillende deelprocessen met elkaar te integreren

(Alamargot & Chanquoy, 2001; Hayes & Flower, 1980; Bereiter & Scardamalia, 1987; Torrance et al., 2007). Op basis hiervan kan gesteld worden dat het ontwikkelen van een goede schrijfvaardigheid veel instructie en oefening vergt. Er zijn inmiddels ook veel studies die laten zien welke vormen van instructie voor schrijfvaardigheid effectief zijn (Graham & Perin, 2007).

Het onderwijs in schrijfvaardigheid neemt in de basisschool echter slechts een zeer bescheiden rol in, waarvan te betwijfelen valt of daarmee de referentieniveaus 1F en 1S haalbaar gemaakt worden die voor het eind van de basisschool gesteld zijn (Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Rekenen en Taal, 2008). Uit de Periodieke Peilingen van het OnderwijsNiveau (PPON) is bekend dat halverwege het primair onderwijs ongeveer twee keer per maand een tekst wordt geschreven en dat schrijven in de bovenbouwgroepen steeds minder gebeurt. Dit is vermoedelijk veel te weinig om leerlingen vooruit te helpen.

Niet alleen de frequentie van het schrijfonderwijs is een bron van zorg, gezien de complexiteit van de vaardigheid, maar ook de didactiek en de contexten waarin leerlingen schrijven (Gelderen & Blok, 1991; Franssen & Aarnoutse, 2003; Rijlaarsdam et al., 2010). Vaak bestaat de schrijfopdracht uit een losse opdracht aan het eind van een lessenserie, zonder dat aandacht besteed is aan een zinvolle inbedding in een thema, verbinding met voorkennis van de leerlingen en een motiverende context. Doel- en publieksgericht schrijven komt in een dergelijke opzet nauwelijks aan bod. Bovendien wordt in de wetenschappelijke literatuur benadrukt dat voorkennis en motivatie belangrijke voorwaarden zijn voor het verwerven en oefenen van schrijfvaardigheden.

In een poging de referentieniveaus voor schrijfvaardigheid te vertalen naar het onderwijsaanbod voor de basisschool heeft de SLO een schematisch overzicht gemaakt van het onderwijsaanbod per tweetal leerjaren, aangevuld met beschrijvingen van de te volgen didactiek, schrijfopdrachten en handreikingen voor de bespreking van teksten aan de hand van concrete voorbeelden (Gelderen, 2010b). Hierbij wordt uitgegaan van het principe dat schrijfonderwijs leerlingen een duidelijke focus moet geven op specifieke leerdoelen die bij elke afzonderlijke schrijfopdracht horen. Hiermee wordt voorkomen dat leerlingen telkens met de complexiteit van het hele schrijfproces moeten worstelen, waardoor ze nooit precies weten wat ze ervan leren en waarop ze beoordeeld zullen worden. Bovendien wordt in deze moderne schrijfdidactiek een stevige inbedding van het schrijven in betekenisvolle en motiverende contexten benadrukt.

Er is derhalve behoefte aan R&D-projecten die concreet leer materiaal ontwikkelen voor het verstevigen van de leerlijn schrijfvaardigheid, waarbij niet alleen de frequentie van het schrijven van teksten toeneemt, maar ook de didactische vormgeving volgens moderne inzichten ingericht wordt. In eerste instantie ligt de nadruk hierbij op het schrijven in de bovenbouwgroepen (vanaf groep vijf). In tweede instantie kan het traject doorgetrokken worden naar de onderbouw (vanaf groep drie) om een doorlopende leerlijn voor schrijfonderwijs te realiseren. Van belang bij dit leer materiaal is dat er speciale zorg besteed wordt aan de zinvolle inbedding van het schrijfonderwijs in de onderwerpen waarmee leerlingen ook in andere onderdelen van het taal- of vakvakonderwijs bezig zijn. Een thematische inbedding van het schrijfonderwijs ligt dus voor de hand, waarbij ook teksten gelezen worden, begrijpend leesinstructie gegeven

wordt en ook mondelinge communicatieopdrachten een plaats krijgen (bijvoorbeeld schrijven als voorbereiding op een mondelinge presentatie, of schrijven naar aanleiding van een gevoerde discussie). Op deze wijze wordt schrijven een integraal onderdeel van het taalonderwijs gericht op de verwerving van communicatieve en expressieve vaardigheden. Daarnaast is het wenselijk dat de conceptualiserende functie van schrijven ('schrijvend leren' in plaats van 'leren schrijven') in deze nieuwe leerlijn een plaats krijgt. Voor de hand ligt om hierbij de verbinding met het leren in de zaakvakken te versterken.

De hoofdvraag van dit thema richt zich op de voorwaarden voor optimalisering van het schrijfonderwijs. Hierbij wordt aandacht besteed aan de aard van het lesmateriaal dat hiervoor nodig is, volgens de hierboven beschreven principes, maar ook aan de docentvaardigheden die nodig zijn voor het realiseren van de gewenste didactiek, de beoordelingsproblematiek (zie ook Schoonen, 2005) en de effecten van het gegeven onderwijs op de schrijfvaardigheid van de leerlingen. Het verdient daarbij aanbeveling ook te kijken naar de wijze waarop de leerlingen meer betrokken kunnen worden bij de ontwikkeling van hun eigen schrijfvaardigheid door middel van bijvoorbeeld een portfolio. Samengevat komt de onderzoeksvraag op het volgende neer: op welke wijze kunnen leerlingen in de basisschool voldoende oefening en instructie in schrijven krijgen om de verschillende soorten teksten uit het referentiekader taal op een bevredigend niveau te produceren?

### **7.2.3 Onderwijsarrangementen voor lees- en schrijfvaardigheid met nieuwe media en digitale leermaterialen**

In de buitenschoolse context wordt door leerlingen veelvuldig gebruik gemaakt van nieuwe media en ook binnen de school is de computer niet meer weg te denken. Voor veel leerkrachten is het niet meer de vraag of nieuwe media in het onderwijs moeten worden ingezet, maar gaat het vooral om hoe dit kan en moet gebeuren (Onderwijsraad, 2008). Inmiddels worden ook in methoden voor het taalonderwijs regelmatig suggesties gegeven voor het inzetten van nieuwe media en zijn digitale leermaterialen ontwikkeld voor de basisschool.

Uit onderzoek naar het gebruik van nieuwe media en digitale leermaterialen in het primair onderwijs blijkt dat de inzet ervan positieve effecten op de taalontwikkeling kan hebben. Het meeste onderzoek heeft zich tot op heden echter gericht op de lagere groepen in het primair onderwijs. Zo vinden Verhallen, Bus en Jong (2004) positieve effecten van het gebruik van elektronische boeken in de vroegschoolse educatie in relatie tot woordenschatontwikkeling. Daarnaast is onderzoek gedaan naar het inzetten van digitaal leermateriaal voor het stimuleren van het fonemisch bewustzijn (Broekhof & Cohen de Lara, 2008). Ook op het gebied van mondelinge communicatie en verhaalbegrip zijn positieve resultaten bekend uit onderzoek (Elsäcker et al., 2006). Internationale publicaties maken eveneens melding van positieve effecten, maar laten daarnaast gemengde resultaten zien als het gaat om de relatie met leeropbrengsten (zie bijvoorbeeld Blok, Oostdam & Overmaat, 2002). Zo komt de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD, 2008) tot de conclusie dat de

balans voor het inzetten van nieuwe media en digitale leermiddelen overwegend positief is, maar dat er nog onvoldoende bewijsvoering voorhanden is en dat nader onderzoek moet plaatsvinden. Ook de Onderwijsraad (2008) komt tot die conclusie en geeft aan dat systematisch onderzoek naar de onderwijskundige inbedding van nieuwe media en digitale leermaterialen nodig is, evenals onderzoek naar de effecten ervan.

Hoewel er voor het taalonderwijs diverse mogelijkheden zijn voor het inzetten van nieuwe media of digitale leermaterialen, maken veel leerkrachten er nog geen of onvoldoende gebruik van. Deels komt dit doordat leerkrachten zich onvoldoende voelen toegerust om op een verantwoorde wijze met de materialen te werken, deels omdat op schoolniveau veelal nog geen duidelijk beleid is uitgezet omtrent het inzetten van dergelijke middelen (Kennisset, 2007). De uitgevoerde monitor van Kennisset laat daarnaast zien dat veel leerkrachten weinig op internet naar digitaal lesmateriaal zoeken en dat de vaardigheden om snel en adequaat materiaal te vinden nog zwak ontwikkeld zijn. Daar komt bij dat leerkrachten doorgaans tevreden zijn met de eigen taalmethode en de houvast die deze methode biedt in de onderwijssituatie. Leerkrachten laten dat niet graag los.

Voor het begrijpend lezen of luisteren zijn er vanuit uitgeverijen diverse digitale leermaterialen voorhanden die los of naast het (niet-digitale) schriftelijke materiaal in een methode gebruikt kunnen worden. Veel van dit materiaal is gesloten van karakter omdat gebruikt gemaakt wordt van voorgeprogrammeerde feedback. De rol van de leerkracht bij het gebruik van dergelijk digitaal leermateriaal blijft dus belangrijk om goede interactie te realiseren en leerlingen van adequate formatieve feedback te voorzien. Daarnaast is er veel materiaal te vinden via Wikiwijs, maar dit doet een groot beroep op leerkrachten voor wat betreft het gericht zoeken naar en arrangeren van digitale lessen. Een interessante ontwikkeling voor het begrijpend leesonderwijs betreft de aanpak van het programma Nieuwsbegrip, waarin wekelijks nieuwe teksten en opdrachten worden aangeboden die aansluiten bij de actualiteit en de belevingswereld van leerlingen. Veel scholen gebruiken dit programma inmiddels als aanvulling of zelfs als vervanging van de gehanteerde methode voor begrijpend lezen.

Doel van het R&D-onderzoek naar het gebruik van nieuwe media en digitale leermiddelen is na te gaan onder welke condities dergelijke middelen een verbeterimpuls kunnen geven aan het lees- en schrijfonderwijs. Aan welke eisen moeten dergelijke leermaterialen voldoen om effectief te kunnen worden ingezet in aanvulling op bestaande methoden en het handelen van leerkrachten? Wat vraagt dit aan inzet en deskundigheid van leerkrachten? Leidt het gebruik van dergelijke middelen tot een verbetering van de leerresultaten? Bevordert het gebruik van dergelijke middelen de motivatie van leerlingen? Zijn er differentiële effecten in leerprestaties ten aanzien van leerlingen met uiteenlopende kenmerken?

Naast informatie over de effectiviteit van het inzetten van digitale leermiddelen moet het onderzoek voor zover mogelijk ook informatie opleveren over de voorwaarden op schoolniveau en de rol van taalcoördinatoren en schoolleiders.

## 8 Referenties

Afflerbach, P. (1990). The influence of prior knowledge on expert readers' main idea construction strategies. *Reading Research Quarterly*, 25, 31-46.

Alamargot, D., & L. Chanquoy (2001). *Through the models of writing*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.

Assink, E. (1983). *Leerprocessen bij het spellen: aanzet voor de verbetering van de werkwoordsdidactiek*. Academisch Proefschrift, Utrecht.

Baker, L., & A.L. Brown (1984). Metacognitive skills and reading. In P.D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* [Pp. 353-394]. New York: Longman.

Bangert-Drowns, R.L., M.M. Hurley, & B. Wilkinson (2004). The effects of school-based writing-to-learn interventions on academic achievement: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, 74, 29-58.

Bereiter, C., & M. Scardamalia (1987). *The Psychology of Written Composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Bimmel, P., H. van den Bergh, & R.J. Oostdam (2001). Effects of strategy training on reading comprehension in first and foreign language. *European Journal of Psychology of Education*, 16(4), 509-529.

Black, P., & D. William (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 7-75.

Blok, H. (2004). Adaptief onderwijs; Betekenis en effectiviteit. *Pedagogische Studiën*, 81 (1), 5-27.

Blok, H., R. Oostdam, & M. Overmaat (2002). Computer-assisted instruction in support of beginning reading instruction: A Review. *Review of Educational Research*, 72, 101-130.

Bonset, H., & M. Hoogeveen (2007). *Schrijven in het basisonderwijs*. Enschede: SLO.

Bonset, H., & M. Hoogeveen (2009a). *Lezen in het basisonderwijs*. Enschede: SLO.

Bonset, H., & M. Hoogeveen (2009b). *Spelling in het basisonderwijs; een inventarisatie van empirisch onderzoek*. Enschede: SLO.

Bonset, H., & M. Hoogeveen (2010). *Woordenschat in het basisonderwijs*. Enschede: SLO.

Bosman, A.M.T., K. Schep-Ottevanger, & W.H.J. Bon (1997). Heeft stellen nadelige gevolgen voor spellen? Dat hoeft niet! *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 36, 303-312.

Branden, K. van den (1997). Effects of negotiation on language learners' output. *Language Learning*, 47, 589-636.

Broekhof, K., & H. Cohen de Lara (2008). *Letters in beweging; Werken aan fonemisch bewustzijn in groep 1 en 2*. Utrecht: Sardes.

Broekkamp, H., & B. van Hout-Wolters (2006). Over de kloof tussen onderzoek en onderwijspraktijk: een veelzijdig perspectief. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 24(4), 201-218.

Brown, A.L., J.D. Day, & R.S. Jones (1983). The development of plans for summarizing texts. *Child Development*, 54, 968-979.

Brown, A.L., & J.D. Day (1983). Macrorules for summarizing text: The development of expertise. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 1-14.

Bus, A.G., M. H. van IJzendoorn, & A.D. Pellegrini (1995). Joint Book Reading Makes for Success in Learning to Read: A Meta-Analysis on Intergenerational Transmission of Literacy. *Review of Educational Research*, 65, 1-21.

Damhuis, R., & P. Litjens (2003). *Mondelinge communicatie. Drie werkwijzen voor mondelinge taalontwikkeling*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.

Darling-Hamond, L. (1999). *Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence*. University of Washington: Center for the Study of Teaching and Policy.

Dijk, T.A. van, & W. Kintsch (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.

Edmunds, M.S., S. Vaughn, J. Wexler, C. Reutebuch, A. Cable, K. Klinger Tackett, & J. Wick Schnakenberg (2009). A synthesis of reading interventions and effects on reading comprehension outcomes for older struggling readers. *Review of Educational Research*, 79, 262-300.

Elsäcker, W. Van, & L. Verhoeven (1997). Kleuters leren meer van voorlezen in kleine groepen. *Pedagogische Studiën*, 74, 117-129.

Elsäcker, W. van, A. van der Beek, J. Hillen, & S. Peters (2006). *De Taallijn; Interactief taalonderwijs in groep 1 en 2*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.



Expertgroep doorlopende leerlijnen Taal en Rekenen (2008). *Over de drempels met Taal en Rekenen*. Enschede: SLO.

Franssen, H. M. B., & C. Aarnoutse (2003). Schrijfonderwijs in de praktijk. *Pedagogiek*, 23(3), 185-198.

Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.

Garner, R. (1987). *Metacognition and reading comprehension*. Norwood, N.J.: Ablex.

Garner, R., M.G. Gillingham, & C.S. White (1989). Effects of 'seductive details' on macro-processing in adults and children. *Cognition and Instruction*, 6 (1), 41-57.

Gelderens, A. van (1992). *De evaluatie van spreekvaardigheid in communicatieve situaties; globale beoordeling en gedetailleerde analyse van spreekprestaties van 11- en 12-jarigen*. Academisch Proefschrift, Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.

Gelderens, A. van (2010a). Does explicit teaching of grammar help students to become better writers? Insights from empirical research. In Locke, T. (Ed.), *Beyond the grammar wars: A resource for teachers and students on developing language knowledge in the English/literacy classroom* [Pp. 109-128]. New York: Routledge.

Gelderens, A. van (2010b). *Leerstoflijnen schrijven beschreven; uitwerking van het referentiekader Nederlandse taal voor het schrijfonderwijs op de basisschool*. Enschede: SLO/Kohnstamm Instituut.

Gelderens, A. van, & H. Blok (1991). De praktijk van het stelonderwijs in de groepen 7 en 8 van de basisschool; observaties en interviews. *Pedagogische Studien*, 68(4), 159-175.

Gelderens, A. van, & R. J. Oostdam (1992). Het gebruik van beoordelingsschema's voor spreekvaardigheid in de lessen Nederlands. *Levende Talen*, 469, 124-132.

Gelderens, A. van, M. Hoogeveen, & I. Zijp (2004). *25 jaar Leerplanontwikkeling Onderwijs Nederlandse Taal in de Basisschool; Met een Blik op de Toekomst*. Studies in leerplanontwikkeling. Enschede: SLO.

Gelderens, A. van, R. Schoonen, R. Stoel, K. de Glopper, & J. Hulstijn (2007). Development of adolescent reading comprehension in Language 1 and Language 2; A longitudinal analysis of constituent components. *Journal of Educational Psychology*, 99, 477-491.

Glopper, K. de (2008). Barbartje moet hangen. *Didaktief*, 5, 4-9.

Goswami, U. (2008). *Cognitive Development: The Learning Brain*. Hove and New York, Psychology Press: Taylor & Francis.

Graham, S., & D. Perin (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99, 445-476.

Hattie, J., & H. Timperley (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112.

Hayes, J.R., & L.S. Flower (1980). Identifying the organization of writing processes. In L.W. Gregg and E.R. Steinberg (eds.), *Cognitive Processes in Writing* [Pp. 3–30]. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Heesters, K., S. van Berkel, F. van der Schoot, & B. Hemker (2007). *Balans van het leesonderwijs aan het einde van de basisschool 4; Uitkomsten van de vierde peiling in 2005*. Arnhem: Cito

Houtveen, A. A. M., V. van der Velde, S.L. Brokamp, & G.A. Spaans (2009). *Goed Taalbeleid is het halve werk; rapportage Pilots Taalbeleid Onderwijsachterstanden over het schooljaar 2007-2008*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Inspectie van het Onderwijs (2010). *Opbrengstgericht werken in het basisonderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Jenlink, P.M., C.M. Reigeluth, A.A. Carr, & L.M. Nelson (1996). An expedition for change; Facilitating the systematic change process in school districts. *TechTrends*, 41 (1), 21-30.

Kamil, M.L., P. Mosenthal, P.D. Pearson, & R. Barr (2002). *Handbook of reading research*, Vol. 3. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Kintsch, W. (1998). *Comprehension; A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kintsch, W., & E. Kintsch (2005). Comprehension. In: S. G. Paris and S. A. Stahl (Eds.), *Current issues in reading comprehension and assessment* [Pp. 71-92]. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Kennisnet (2007). *Kwaliteit van digitaal leermateriaal: Taalonderwijs op school*. Zoetermeer: Stichting Kennisnet.

Koninklijke Academie van Wetenschappen (2009). *Rekenonderwijs op de basisschool; Analyse en sleutels tot verbetering*. Amsterdam: KNAW.

Ledoux, G., H. Blok, & M. Boogaard (2009). *Opbrengstgericht werken. Over de waarde van meetgestuurd onderwijs*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Leseman, P.P.M. & P.F. de Jong (1998). Home literacy: opportunity, instruction, cooperation and social-emotional quality predicting early reading achievement. *Reading Research Quarterly*, 33, 294-318.

Linden, J. van der (1998). *Computergestuurd spellingonderwijs*. Academisch Proefschrift, Utrecht, Universiteit Utrecht.

Linden, J. van der, & E. M. H. Assink (1988). Computergestuurd spellingonderwijs voor het basisonderwijs. *Spiegel*, 6, 55-72.

MacArthur, C.A., S. Graham, & J. Fitzgerald (2006). *Handbook of writing research*. New York: The Guilford Press.

Marzano, R.J. (2007). *Wat werkt op school. Research in actie. Meta-analyse van 35 jaar onderwijsresearch direct toepasbaar in beleid en praktijk*. Middelburg: Bazalt.

Meijer, C. (2003). *Inclusief onderwijs en de praktijk in de klas*. Middelfart (Denemarken): European agency for development in special needs education.

Meijer, J., M.V.J. Veenman, & B.H.A.M. van Hout-Wolters (2006). Metacognitive activities in text-studying and problem-solving: Development of a taxonomy. *Educational Research and Evaluation*, 12, 209-237.

Meijer, J., L. Vermeulen-Kerstens, G. Schellings, & A. van der Meijden (2006). *Reken- en taalvaardigheid van instromers Lerarenopleiding Basisonderwijs*. Amsterdam/Rotterdam: SCO/Kohnstamm-instituut, RISBO.

National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: National Institute of Child Health & Human Development.

Naucler, K., & E. Magnusson (2002). How do preschool language problems affect language abilities in adolescence? In: F. Windsor & M.L. Kelly (Eds.), *Investigations in clinical phonetics and linguistics* [Pp. 99-114]. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2008). *New Millennium Learners; Initial findings on the effects of digital technologies on school-age learners*.

Onderwijsraad (2008). *Onderwijs en open leermiddelen*. Den Haag: Onderwijsraad.

Oostdam, R.J. (2009). *Tijd voor dikke leerkrachten; Over maatwerk als kern van goed onderwijs*. Amsterdam: HVA Publicaties.

Oostdam, R.J., & P. Bimmel (1996). De kloof tussen theorie en praktijk; Experimenteel onderzoek naar training en transfer van leesstrategieën. *Levende Talen*, 511, 332-337.

Pintrich, P.R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667-686.

Pressley, M. (2000). Development of grounded theories of complex cognitive processing: Exhaustive within- and between-study analyses of think-aloud data. In G. Schraw & J. C. Impara (Eds.), *Issues in the measurement of metacognition* [Pp. 261 – 296]. Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements.

Pressley, M. (2002). What should comprehension instruction be the instruction of? In M.L., Kamil, P. Mosenthal, P.D. Pearson & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research*, Vol. 3 [Pp. 545-562]. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Reezigt, G.J., A.A.M. Houtveen & W. van de Grift (2002). *Ontwikkelingen in en effecten van adaptief onderwijs in de klas en integrale leerlingenzorg op schoolniveau*. Groningen: GION.

Rijlaarsdam, G., H. van den Bergh, M. Couzijn, T. Janssen, M. Braaksma, M. Tillema, E. van Steendam, M. Raedts (2010). *Writing*. In S. Graham, A. Bus, S. Major & L. Swanson (Eds.). *Application of Educational Psychology to Learning and Teaching*. APA Handbook Volume 3.

Schilt-Mol, T van, & M. van Vijfeijken (2009). *Taal- en leesverbetertrajecten in het basisonderwijs (1); eerste tussenrapportage schooljaar 2008-2009*. Tilburg: IVA.

Schoonen, R. (2005). Generalizability of writing scores: an application of structural equation modeling. *Language Testing*, 22, 1-30.

Schoot, F. van der (2008). *Onderwijs op peil?: Een samenvattend overzicht van 20 jaar PPO*. Arnhem: Cito.

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: The Guilford Press.

Slavin, R.E., C. Lake, B. Chambers, A. Cheung, & S. Davis (2009). Effective reading programs for the elementary grades: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 79 (4), 1391-1466.

Slavin, R.E., C. Lake, S. Davis, & N. Madden (2010). Effective programs for struggling readers: A best evidence synthesis. *Educational Research Review*. (see <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2010.07.002>)

Smeets, E. (2004). 'De keten bekeken'. In C.J.W. Meijer (red.), *WSNS welbeschouwd*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.

Smeets, E., & N. Poullisse (2003). *Leerlingenzorg en het werken met ken- en stuurgelallen. Dieptestudies bij de WSNS-monitor 2003*. Nijmegen: ITS.

Smith, F. (1971). *Understanding reading*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Snow, C.E., & G. Biancarosa (2003). *Adolescent literacy and the achievement gap: What do we know and where do we go from here?* New York: Carnegie Corporation of New York.

Swain, M. (1988). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. Gass & C. Madden (Eds.) *Input in second language acquisition* [Pp. 235-253]. Rowley, MA: Newbury House.

Swanborn, M.S.L., & K. de Glopper (1999). Incidental word learning while reading: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 69, 261-285.

Torrance, M., L. van Waes, D. W. Galbraith, & G. Rijlaarsdam (Eds.) (2007). *Writing and Cognition; Research and Applications*. Amsterdam: Elsevier.

Wagner, R.K., & R.J. Sternberg (1987). Executive control in reading comprehension. In: B.K. Britton, & S.M Glynn (Eds.), *Executive control processes in reading*. Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates.

Verhallen, M., A. Bus, & M. De De Jong (2004). *Elektronische boeken in de vroegschoolse educatie*. Amsterdam: Stichting Lezen.

Vernooy, K. (2009). *Lezen stopt nooit! Van een stagnerende naar een doorgaande leesontwikkeling voor risicolezers*. Hengelo: Hogeschool Edith Stein.

Willemen, M., A.M.T. Bosman, & J. van Hell (2000). Beter leren spellen tijdens stellen. *Pedagogische Studiën*, 77 (3), 173-182.

Zuidema, J. (1988). *Efficiënt spellingonderwijs; een leer- en expertmodel voor het spellen*. Academisch proefschrift, Acco: Amersfoort/Leuven.

## 9 Samenstelling commissie

Dr. R.J. Oostdam, voorzitter (Kohnstamm Instituut, Universiteit van Amsterdam; lector  
Maatwerk Primair, Hogeschool Windesheim Flevoland/Hogeschool van Amsterdam)  
Prof. Dr. K. van den Branden (Katholieke Universiteit Leuven)  
Mw. Drs. G.A. Spaans (PO-Raad)