

Inleiding

Het *Progress in International Reading and Literacy Study* (PIRLS) en *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) nationaal rapport dat eind 2012 is verschenen liet zien dat Nederland in internationaal perspectief in zowel reken-, als leesvaardigheid tot de top behoort als het gaat om het percentage leerlingen dat minimaal het basisniveau haalt (Meelissen, Netten, Drent, Punter, Droop & Verhoeven, 2012). Daarentegen had Nederland relatief weinig leerlingen die echt uitblonken. Haalde bijvoorbeeld in Singapore 43% van de leerlingen het geavanceerde niveau voor rekenen, in Nederland was dit slechts 5%. Bovendien bleek dat zowel voor lezen als voor rekenen, het percentage leerlingen dat het hoge en het geavanceerde niveau haalt, de afgelopen jaren steeds kleiner was geworden. De lage percentages van leerlingen op het geavanceerde niveau lijken er op te wijzen dat het Nederlandse basisonderwijs nog te weinig gebruik maakt van de potentie van talentvolle leerlingen. Als Nederland dichter bij het prestatieniveau van de top-presterende landen wil komen, zou het aandeel leerlingen dat op hoog en geavanceerd niveau presteert, omhoog moeten. Daarvoor is het onder meer van belang om meer zicht te krijgen op de groep leerlingen waarvan de talenten wel benut lijken te worden; waarin excelleren ze, wat is hun achtergrond en motivatie, welke onderwijskenmerken dragen bij aan goede prestaties en in hoeverre komen de kenmerken van deze 'excellente' leerlingen overeen met die van 'excellente' leerlingen in andere landen? Deze en andere vragen worden in dit symposium beantwoord.

Tijdens dit symposium worden de resultaten van een onderzoek dat in opdracht van SLO (Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling) wordt gedaan door het Expertisecentrum Nederlands en de Universiteit Twente uiteengezet. Door middel van secundaire analyses uitgevoerd op de PIRLS- en TIMSS-data wordt een vergelijking gemaakt tussen 'excellente' leerlingen en 'niet-excellente' leerlingen in lees- en rekenvaardigheden en in de onderwijspraktijk (leerling-, school- en instructiekenmerken). Het begrip 'excellente leerlingen' verwijst in dit geval naar een bredere groep leerlingen dan alleen hoogbegaafde leerlingen. In dit onderzoek worden 'excellente' leerlingen gedefinieerd als de 20% best presterende leerlingen op de internationale leesvaardigheid- of rekentoets.

De eerste sessie tijdens dit symposium richt zich op de vergelijking tussen de 'excellente' en de 'niet-excellente' leerlingen in Nederland wat betreft; de verschillende vaardigheden die in PIRLS en TIMSS getoetst worden; de verschuivingen die zich hebben voorgedaan ten opzichte van vorige metingen; en de achtergrondkenmerken en affectieve leerlingkenmerken die samenhangen met leerprestaties. Tijdens de tweede sessie staat de vergelijking tussen 'excellente' leerlingen in Nederland en in een aantal - voor Nederland relevante - vergelijkingslanden centraal. Deze landenvergelijking dient om er achter te komen welke kenmerken in deze landen van belang zijn voor goede prestaties en in het verlengde daarvan, zicht te krijgen op de verschillen tussen Nederland en deze landen, met het oog op beleidsimplicaties en mogelijke interventies. Vervolgens worden in de derde sessie de resultaten nader geduid vanuit leerplankundig perspectief en worden aanbevelingen gedaan voor het Nederlandse curriculum die er aan kunnen bijdragen dat de potentie van talentvolle leerlingen beter benut wordt. Daarnaast is er ruim tijd voor discussie.

Sessie 1: Vergelijking 'excellente' en 'niet-excellente' leerlingen voor lezen en rekenen in Nederland

Tijdens deze eerste sessie zal een vergelijking worden gemaakt tussen 'excellente' en 'niet-excellente' leerlingen in lees- en rekenvaardigheden en in de onderwijspraktijk (leerling-, school- en instructiekenmerken) in Nederland, door middel van secundaire analyses op PIRLS en TIMSS data. Hierbij worden twee onderzoeksvragen beantwoord. De eerste onderzoeksvraag verwijst naar de verschillende vaardigheden die in de toetsen van PIRLS en TIMSS onderscheiden worden. In PIRLS zijn de leesopgaven namelijk gecategoriseerd naar twee leesdoelen en twee begripsprocessen. De toetsopgaven van TIMSS zijn ingedeeld in drie inhouds- en drie cognitieve domeinen. De eerste onderzoeksvraag luidt:

1. In welke lees- en rekenvaardigheden onderscheiden 'excellente' leerlingen zich van 'niet-excellente' leerlingen en in welke mate hebben zich verschuivingen voorgedaan ten opzichte van eerdere PIRLS- en TIMSS-metingen?

De eerste resultaten wat betreft leesvaardigheid laten zien dat de 'excellente' leerlingen op zowel de beide leesdoelen als op de twee begripsprocessen hoger scoren dan 'niet-excellente' leerlingen. Opvallend is dat de verschillen in begripsprocessen tussen de groepen 'excellente' en 'niet-excellente' leerlingen groter zijn bij de schaal 'Informatie opzoeken en conclusies trekken' dan bij de schaal 'Informatie integreren en evalueren'. Wat betreft rekenvaardigheid onderscheiden 'excellente' leerlingen zich het meest van 'niet-excellente' leerlingen in het inhoudsdomein 'Getallen' en in het cognitieve domein 'Redeneren'.

In de tweede onderzoeksvraag gaat het om a) de verschillen tussen 'excellente' en 'niet-excellente' leerlingen in leerling-, school- en instructiekenmerken en b) de samenhang van deze kenmerken met leerprestaties. Eerdere onderzoek heeft aangetoond dat met name achtergrondkenmerken van de leerling en affectieve leerlingkenmerken samenhangen met leerprestaties (o.a. Netten, Droop & Verhoeven, 2011). Voor de beantwoording van deze onderzoeksvraag worden naast een vergelijking tussen de twee groepen leerlingen in kenmerken, ook relationele analyses uitgevoerd naar de samenhang van deze kenmerken met toetsprestaties. Door middel van regressieanalyses zal de samenhang tussen manipuleerbare school- en instructiekenmerken en individuele toetsprestaties in kaart worden gebracht, gegeven de effecten van niet-manipuleerbare leerling- en schoolkenmerken. Deze analyses zullen worden uitgevoerd aan de hand van een multilevel-techniek (Snijders & Bosker, 2012).

De resultaten laten onder andere zien dat in vergelijking met 'niet-excellente' leerlingen de groep 'excellente' leerlingen zich vooral onderscheidt in achtergrondkenmerken die te maken hebben met de sociaaleconomische of culturele status van het gezin. De leeromgeving van 'excellente' leerlingen op school verschilt nauwelijks van de leeromgeving van de overige leerlingen, alleen de leerlingpopulatie van de school speelt een kleine rol. De betere rekenaars laten meer vertrouwen zien in hun eigen rekenvaardigheden dan de minder goede rekenaars. Leerlingen die niet tot 20% van beste rekenaars behoren, vinden rekenen echter net zo leuk en zijn net zo betrokken bij de rekenles als de leerlingen die hier wel toe behoren.

Tijdens deze sessie zal de keuze voor onze definitie voor 'excellente' leerlingen worden toegelicht, zal dieper worden ingegaan op de resultaten van de trendanalyses voor lezen en rekenen en zal worden stilgestaan bij de verschillen tussen 'excellente' en 'niet-excellente' leerlingen wat betreft achtergrondkenmerken, affectieve leerlingkenmerken en school- en instructiekenmerken die samenhangen met leerprestaties.

Sessie 2: Internationale vergelijking voor lezen en rekenen

Tijdens deze sessie bespreken we de verschillen tussen Nederland en vijf vergelijkingslanden met betrekking tot die kenmerken die volgens de literatuur samenhangen met (het bevorderen van) excellentie. Voor het bepalen van deze kenmerken richten we ons op kenmerken genoemd in de internationale review van Segers en Hoogeveen (2012). De bijbehorende onderzoeksvraag luidt:

1. In hoeverre onderscheidt Nederland zich van de onderwijssystemen in de vergelijkingslanden met betrekking tot de factoren die mogelijk van invloed zijn op het bevorderen van excellentie?

Daarnaast worden de resultaten besproken van analyses die zijn uitgevoerd op de internationale PIRLS en TIMSS data, met als doel om beter zicht te krijgen op hoe de prestaties van de 20% best presterende leerlingen in Nederland zich verhouden tot de prestaties van de 'niet-excellente leerlingen' in vergelijking met andere landen. Hierbij wordt beoogd de volgende onderzoeksvraag te beantwoorden:

2. In hoeverre komen de lees- en rekenvaardigheidsverschillen tussen 'excellente' en 'niet-excellente' leerlingen overeen met de vaardigheidsverschillen tussen deze groepen leerlingen in -voor Nederland relevante- vergelijkingslanden?

Voor de beantwoording van deze onderzoeksvraag worden de Nederlandse 'excellente' leerlingen vergeleken met de leerlingen die in het betreffende vergelijkingsland eveneens tot de 20% best presterende leerlingen behoren (dus volgens de definitie in dit onderzoek in het betreffende land 'excellent' genoemd zouden kunnen worden). Voor de selectie van vergelijkingslanden is vooral gekeken naar westerse landen die boven of op gelijk niveau met Nederland hebben gepresteerd, maar waarvan het percentage leerlingen dat op geavanceerd niveau presteert, hoger ligt. Dit zijn Finland, Engeland, Verenigde Staten, en Vlaanderen. Daarnaast is Singapore gekozen omdat leerlingen uit dit land zowel voor lezen als voor de exacte vakken tot de internationale top 3 behoren.

Naast een vergelijking in kenmerken van de onderwijspraktijk, wordt tenslotte de vraag beantwoord in hoeverre de verschillen tussen 'excellente' en 'niet-excellente' leerlingen in leerling-, school- en instructiekenmerken in Nederland overeenkomen met de verschillen tussen deze groepen leerlingen in Engeland en Finland. Voor deze twee landen is nagegaan welke leerling-, school- en instructiekenmerken samenhangen met toetsprestaties. Dit geeft een beeld van de kenmerken die in deze landen van belang zijn voor goede prestaties en geeft, in het verlengde daarvan, zicht op de verschillen tussen Nederland en deze landen, met het oog op beleidsimplicaties en mogelijke interventies.

Eerste resultaten van de (multilevel) analyses voor leesvaardigheid laten zien dat de verschillen in overall leesscores tussen 'excellente' leerlingen en 'niet-excellente' leerlingen in Nederland klein zijn in internationaal perspectief. Daarnaast is in alle vergelijkingslanden het percentage meisjes, het percentage L1 leerlingen en het percentage leerlingen dat aangeeft meer dan 100 boeken thuis te hebben, groter in de groep 'excellente' leerlingen. Wat betreft rekenvaardigheid lijkt er in de verschillende landen geen relatie te zijn tussen de 'geschiktheid' van de getoetste domeinen (in relatie tot het onderwezen curriculum) en de mate waarin 'excellente' leerlingen zich onderscheiden van de 'niet-excellente' leerlingen in hun rekenprestaties. In geen enkel land worden grote verschillen gevonden met betrekking tot het zelfvertrouwen, de leesattitude of de motivatie van leerlingen.

Sessie 3: Curriculaanbevelingen en leerplankundige duiding resultaten TIPI-talenten

In deze laatste sessie worden de eerder besproken resultaten nader geduid vanuit leerplankundig perspectief en worden aanbevelingen gedaan voor het curriculum.

Het beleid van de afgelopen decennia, gericht op het verbeteren van de prestaties van de 'zwakkere' leerlingen, heeft duidelijk vruchten afgeworpen. De resultaten van PIRLS en TIMSS ondersteunen het succes van verbetertrajecten in de basisvakken voor met name achterstandsleerlingen (OCW, 2007). Een belangrijke uitkomst van de TIPI-analyses is dat de 'excellente' leerlingen in de vergelijkingslanden op vrijwel alle onderdelen flink hoger scoren dan de Nederlandse 'excellente' leerlingen. Hieruit kunnen we wellicht concluderen dat in Nederland deze leerlingen onvoldoende 'bediend' worden met een passend onderwijsaanbod waardoor hun talenten niet optimaal tot ontwikkeling komen.

Tijdens deze sessie worden aan de hand van een aantal componenten van het curriculaire spinnenweb de eerder besproken resultaten nader leerplankundig geduid (Van den Akker, 2003).



Figuur 1. Curriculaire spinnenweb (Van den Akker, 2003)

Daarnaast wordt het beoogd, uitgevoerd en gerealiseerd curriculum voor 'excellente' leerlingen uiteengezet en wordt voor rekenen bovendien ingegaan op de geschiktheid van opgaven in TIMSS in relatie tot het Nederlandse curriculum.

De kerndoelen, referentieniveaus en het aanbod van de methodes beschrijven te samen het beoogde curriculum. Hierin worden geen specifieke doelen geformuleerd of eisen gesteld aan de groep 'excellente' leerlingen (de 20% best scorende leerlingen). Vanuit onderzoek en praktijkervaring is wel een visie verwoord op wat belangrijk is in het onderwijs aan talentvolle leerlingen om hun talenten optimaal te kunnen ontwikkelen. Het onderwijsaanbod lijkt echter nog niet altijd aan te sluiten bij de leer- en onderwijsbehoeften van deze groep leerlingen. De gangbare methoden en materialen, die voor de meeste leraren de belangrijkste basis vormen voor het onderwijsaanbod voor lezen en rekenen, zijn vooral gericht op de gemiddelde en zwakkere leerlingen. Wat betreft het uitgevoerde curriculum laat het beperkte onderzoek zien dat er weinig structureel aandacht is voor de leer- en onderwijsbehoeften van 'excellente' leerlingen, wat betreft het aanbod van verrijkingsstof en het begeleiden van leerlingen hierbij. De laatste jaren zien we in Nederland echter positieve

ontwikkelingen, zoals een groeiend aantal plusklassen in scholen, scholen die samenwerken om bovenschoolse specifieke voorzieningen te treffen, Leonardoscholen, begaafdheidsprofiel scholen en een groei in verrijkingsmaterialen en handreikingen voor signalering en begeleiding. Voor het vaststellen van het gerealiseerd curriculum wordt gebruik gemaakt van gegevens van het LOVS van het Cito. Uit eerste (voorlopige) resultaten blijkt dat 'excellente' leerlingen wat betreft hun rekenvaardigheid een jaar vooruit zijn op de gemiddelde leerling medio groep 7. Uit de gegevens is ook af te lezen dat de opgaven die deze kinderen goed beheersen, de opgaven zijn die juist in de rekenmethode worden aangeboden en dat opgaven die qua vaardigheid goed bij hen passen, nog niet veel worden aangeboden in hun rekenlessen.

Tijdens deze sessie worden verdere aanbevelingen uiteengezet die er aan zouden kunnen bijdragen dat de potentie van talentvolle leerlingen beter benut wordt. Hierbij zal veel ruimte voor vragen, discussie en mogelijke aanvullingen worden geboden.

Gebruikte literatuur

- Akker, J. van den. (2003). Curriculum perspectives: an introduction. In J. van den Akker, W. Kuiper & U. Hameyer (eds.), *Curriculum Landscapes and Trends*, (pp. 1-10). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Meelissen, M.R.M., Netten, A., Drent, M., Punter, R.A., Droop, M., Verhoeven, L. (2012). PIRLS- en TIMSS-2011. Trends in leerprestaties in Lezen, Rekenen en Natuuronderwijs. Nijmegen: Radboud Universiteit, Enschede: Universiteit Twente.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2007). *Scholen voor morgen. Kwaliteitsagenda primair onderwijs*. Verkregen via <http://www.rijksoverheid.nl>
- Netten, A., Droop, M., & Verhoeven, L. (2011). Predictors of reading literacy for first and second language learners. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 24(4), 413–425.
- Segers, E., & Hoogeveen, L. (2012). *Programmeringstudie Excellentieonderzoek in primair, voortgezet en hoger onderwijs*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Snijders, T.A.B., & Bosker, R.J. (2012). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling (2nd Edition)*. London: Sage Publishers.