

*Nina Vandermeulen (a), Brenda van den Broek (a), Elke van Steendam (a, b) en Gert Rijlaarsdam (a, c)*

*(a) Universiteit Antwerpen*

*(b) KU Leuven*

*(c) Universiteit van Amsterdam*

*Contact: Nina.Vandermeulen@uantwerpen.be*

*Brenda.VandenBroek@uantwerpen.be*

*Elke.VanSteendam@arts.kuleuven.be*

*g.c.w.rijlaarsdam@uva.nl*

## **Hoe goed zijn Nederlandse leerlingen in het schrijven van syntheses teksten? Eerste verslag van peilingsonderzoek naar de schrijfprestaties, schrijfprocessen en schrijfprocesstijl van leerlingen uit vwo-4, -5 en -6**

### **1. Inleiding**

Het schrijven van teksten, gebaseerd op verscheidene bronnen, zogenaamde synthese-teksten, is een belangrijke vaardigheid in het hoger onderwijs. Wie daar niet goed

genoeg in is, zal niet makkelijk goede studieresultaten boeken. In het vwo is er over het algemeen echter nog weinig aandacht voor dit soort moeilijke teksten. Er is ook nauwelijks leermateriaal voor. Met het onderzoeksproject waarover we hier rapporteren, willen we een wetenschappelijk onderbouwde leer methode ontwikkelen voor het leren schrijven van syntheses teksten. Als eerste stap in ons onderzoeksproject hebben we een nationaal peilingsonderzoek verricht naar de schrijfprestaties, schrijfprocessen en schrijfprocesstijlen van leerlingen uit vwo-4, -5 en -6. In deze bijdrage bieden we een eerste inzicht in de kwaliteit van de syntheses teksten van 295 leerlingen. We rapporteren ook enkele kenmerken van de schrijfprocessen en schrijfprocesstijlen van deze groep.

## 2. Methode

Aan de nationale peiling nam een representatieve steekproef van 650 Nederlandse vwo-4-, vwo-5- en vwo-6-leerlingen van 43 verschillende scholen deel. We rapporteren hier de gegevens van 295 leerlingen van 12 willekeurig gekozen scholen uit deze steekproef.

### 2.1 Synthesetaken

Deelnemende leerlingen schreven syntheses teksten over kwesties rond vier verschillende onderwerpen, systematisch variërend over de vier profielen binnen het vwo. Voor elk onderwerp boden we leerlingen een aantal digitale bronteksten aan die ze allemaal dienden te gebruiken voor hun tekst. Het aantal bronnen verschilde enigszins per onderwerp, maar de totale lengte van alle bronnen werd gelijk gehouden over de onderwerpen. Per onderwerp waren er twee varianten van de taak: een informatieve en een argumentatieve. Bij de informatieve opdracht kregen de leerlingen de taak om een beknopt maar duidelijk overzicht van de kwestie te geven, op basis van de informatie uit de bronteksten. Bij de argumentatieve opdracht dienden de leerlingen een standpunt te onderbouwen met argumenten uit de bronteksten. Elke leerling schreef twee informatieve en twee argumentatieve syntheses teksten.

### 2.2 Schrijfprocessen

De leerlingen schreven de syntheses teksten op school, onder schooltijd, in een speciaal ingericht leslokaal met onze laptops, binnen MS Word, terwijl op de achtergrond het toetsregistratieprogramma *Inputlog* (Leijten & Van Waes 2013) meeliep. *Inputlog* registreert alle schrijfactiviteiten tijdens het schrijfproces. Op die manier kregen we inzicht in zaken als ‘het brongebruik’, ‘de tekstproductie’ en ‘het reviseergedrag’ van de leerlingen.

### 2.3 Schrijfprocesstijl

Deelnemende leerlingen vulden een vragenlijst in die onder meer peilde naar hun schrijfprocesstijl (Kieft e.a. 2005). Deze vragenlijst bevat drie schalen:

- de mate waarin leerlingen een voorkeur hebben voor het plannen van de tekst, voorafgaand aan het daadwerkelijke schrijven;
- de mate waarin leerlingen een voorkeur hebben voor vlot doorschrijven of hun schrijven vaak onderbreken om te reviseren;
- de mate waarin leerlingen een voorkeur hebben voor het grondig reviseren van hun tekst aan het einde van het schrijfproces.

### 2.4 Beoordelingen tekstkwaliteit

De kwaliteit van de geschreven teksten werd door 26 beoordelaars beoordeeld via paarsgewijze vergelijkingen, met behulp van de online *tool D-PAC* (Lesterhuis e.a. 2017). Bij deze beoordelingsmethode krijgt een beoordelaar telkens twee teksten te zien op een beeldscherm en geeft hij aan welke van de twee de beste is. In totaal werd elke tekst 15 keer vergeleken met een andere tekst. Uiteindelijk krijgt elke tekst zo een plaats op de rangorde van de zwakste tot de beste tekst en een bijbehorende score.

## 3. Resultaten

### 3.1 Tekstkwaliteit

Wij deelden de teksten in vijf groepen in. We gingen daarbij uit van de gemiddelde score. Dat was het referentiepunt voor zwakkere en sterkere teksten. De indeling is dus relatief: het kan best zijn dat u de gemiddelde tekst heel goed/voldoende/heel zwak vindt voor een vwo-4-leerling. “Veel zwakker” betekent dus: veel zwakker dan de referentietekst. De indeling in vijf groepen baseerden we dus op de scoreverdeling van de nationale peiling, zoals toegekend door de beoordelaars.

Tabel 1 geeft een overzicht van de ontwikkeling in tekstkwaliteitscores over de leerjaren<sup>1</sup>. Statistische analyses wijzen uit dat leerlingen in vwo-5 gemiddeld significant betere teksten schrijven dan leerlingen in vwo-4, maar dat vwo-6 niet beter schrijft dan vwo-5. De tabel laat ook zien dat er een grote overlap aan prestaties is in de drie leerjaren: ook nog in vwo-6 schrijft 17% van de leerlingen een relatief (zeer) zwakke tekst, terwijl er in vwo-4 al een groep van bijna 18% is die een relatief (veel) sterkere tekst schrijft dan de referentietekst.

	veel zwakker	zwakker	referentie	sterker	veel sterker
vwo-4	12%	30.3%	39.5%	16%	1.7%
vwo-5	7.7%	16.2%	39.3%	28.2%	8.5%
vwo-6	1.7%	15.3%	33.9%	32.3%	16.9%

Tabel 1 – Ontwikkeling in scores over leerjaren.

U kunt de prestaties van de vijf groepen bekijken aan de hand van onze tekstschalen. Gebaseerd op bovenstaande resultaten, stelden we twee tekstschalen op: een informatieve schaal en een argumentatieve schaal. Elke schaal bevat vijf teksten, oplopend in kwaliteit (zie: [www.liftwritingresearch.com](http://www.liftwritingresearch.com)). De schaal bevat een referentietekst. Dat is een tekst die zowel globaal als op vier synthese-kenmerkende criteria ('informatie', 'integratie', 'samenhang' en 'taal') gemiddeld scoort. Daarnaast bevat de schaal ook een tekst die één standaarddeviatie hoger scoort dan het gemiddelde, een tekst die twee standaarddeviaties hoger scoort dan het gemiddelde, een tekst die één standaarddeviatie lager scoort dan het gemiddelde en een tekst die twee standaarddeviaties lager scoort dan het gemiddelde. Deze schalen kunt u gebruiken voor de beoordeling van syntheses teksten en het geven van feedback aan leerlingen.

### 3.2 Schrijfprocessen

*Inputlog* registreert alle schrijfacties tijdens het schrijfproces. In deze bijdrage beperken we ons tot 'brongebruik'. Om het brongebruik in kaart te brengen, keken we naar (1) het percentage van de werktijd dat leerlingen besteden aan het lezen van bronnen, (2) hoe vaak leerlingen switchen tussen bronnen en (3) hoe vaak ze switchen tussen een bron en hun eigen tekst. Deze aspecten werden bekeken voor de drie fasen van het schrijfproces: 'begin', 'midden' en 'eind'. Tabel 2 bevat de procesgegevens van de informatieve teksten; Tabel 3 van de argumentatieve teksten.

	percentage tijd in bronnen			aantal switches tussen bronnen			aantal switches tussen bronnen en eigen tekst		
	begin	midden	eind	begin	midden	eind	begin	midden	eind
<b>vwo-4</b>	50.55%	20.07%	13%	6.28	3.40	1.95	15.58	20.32	15.87
	(15.65)	(10.67)	(7.48)	(4.35)	(2.93)	(2.28)	(11.43)	(14.31)	(12.08)
<b>vwo-5</b>	52.03%	15.97%	11.18%	5.91	3.52	2.76	13.33	15.66	12.07
	(14.04)	(11.06)	(8.7)	(3.97)	(3.89)	(3.48)	(9.68)	(11.16)	(10.48)
<b>vwo-6</b>	42.54%	17.30%	7,33%	5.32	2.89	1.70	17.36	17.67	13.64
	(13.84)	(9.76)	(7.30)	(4.94)	(3.12)	(2.37)	(10.82)	(16.06)	14.36)

Tabel 2 – Gemiddelden (standaarddeviaties) procesgegevens brongebruik per leerjaar; informatieve teksten.

	percentage tijd in bronnen			aantal switches tussen bronnen			aantal switches tussen bronnen en eigen tekst		
	begin	midden	eind	begin	midden	eind	begin	midden	eind
<b>vwo-4</b>	51.14%	19.34%	11.75%	6.68	3.51	2.29	11.03	20.59	14.27
	(13.83)	(11.49)	(8.88)	(3.40)	(2.56)	(2.56)	(9.53)	(14.18)	(12.09)
<b>vwo-5</b>	50.62%	18.24%	9.13%	7.31	4.75	2.83	10.92	18.32	10.51
	(12.74)	(11.33)	(6.95)	(4.93)	(4.00)	(3.11)	(9.72)	(13.05)	(8.37)
<b>vwo-6</b>	45.16%	15.85%	8,33%	5.68	4.06	2.16	19.45	21.03	10.06
	(10.48)	(8.04)	(9.57)	(4.07)	(3.84)	(2.35)	(15.61)	(17.11)	(9.79)

Tabel 3 – Gemiddelden (standaarddeviaties) procesgegevens brongebruik per leerjaar; argumentatieve teksten.

Uit Tabellen 2 en 3 blijkt dat brongebruik afhankelijk is van de fase in het schrijfproces. In het begin van het schrijfproces spenderen ongeveer 50% van de leerlingen hun tijd aan het lezen van de bronnen. Dat mindert aanzienlijk naarmate het schrijfproces vordert. Ook het switchen van de ene bron naar de andere is een activiteit die afneemt naarmate het schrijfproces vordert. Switchen tussen de bronnen en de eigen tekst gebeurt dan weer frequenter in het midden van het proces.

We merken ook verschillen op naargelang het leerjaar. Het percentage tijd in de bronnen is lager bij de vwo-6-leerlingen dan bij de leerlingen uit vwo-4 en -5. Opvallend is ook dat er in vwo-6 meer switches plaatsvinden tussen de bronnen en de eigen tekst in het begin van het proces, voornamelijk in het geval van argumentatieve syntheses. Deze verschillen blijken statistisch significant.

### 3.3 Schrijfprocesstijl

Wat de schrijfprocesstijl betreft, zagen we dat bijvoorbeeld de mate van ‘vooraf plannen’ niet samenhangt met ‘intensief reviseren’. Alle combinaties van veel/weinig vooraf plannen en veel/weinig intensief reviseren komen voor. Hetzelfde geldt voor ‘doorschrijven’ en ‘intensief reviseren’. Er zijn leerlingen die zeggen flink door te schrijven, maar niet of nauwelijks hun teksten te reviseren, maar er zijn ook leerlingen die dat juist wel doen.

Als we de scores per leerjaar bekijken (Tabel 4), zien we dat leerlingen in hogere leerjaren een sterkere voorkeur hebben voor het plannen van hun tekst dan leerlingen uit lagere leerjaren. Statistische analyses laten zien dat dat inderdaad verschilt tussen vwo-4 en vwo-6, maar niet tussen vwo-4 en -5 of tussen vwo-5 en -6. Die analyses wijzen verder uit dat er voor de voorkeur voor vlot doorschrijven geen significante verschillen zijn tussen de leerjaren. Tot slot zien we dat leerlingen uit vwo-4 een minder sterke voorkeur hebben voor het grondig reviseren van hun tekst aan het einde van het schrijfproces dan leerlingen uit de hogere leerjaren. Statistische analyses bevestigen deze waarneming.

	plannen	doorschrijven	reviseren
vwo-4	2.63 (0.69)	3.11 (0.68)	2.84 (0.62)
vwo-5	2.78 (0.70)	3.07 (0.66)	3.03 (0.50)
vwo-6	2.95 (0.73)	2.96 (0.72)	3.04 (0.61)

Tabel 4 – Voorkeuren voor schrijfprocesstijl per leerjaar: gemiddelde scores op een vijfpuntschaal (standaarddeviaties).

## 4. Conclusie en vooruitzicht

We zien een ontwikkeling in de synthesevaardigheid over de leerjaren heen: leerlingen uit vwo-6 schrijven gemiddeld betere teksten dan leerlingen uit vwo-4. Ook in de schrijfprocessen merken we verschillen op tussen de leerjaren: vwo-6 lijkt gemiddeld een meer doelgerichte bronaanpak te hanteren. Daarnaast vinden we verschillen in voorkeur voor schrijfprocesstijl per leerjaar. In vwo-6 is er een sterkere voorkeur voor het plannen van de tekst dan in de twee lagere jaren en in vwo-4 is er een minder sterke voorkeur voor het grondig reviseren van de tekst aan het einde van het schrijfproces dan in de hogere leerjaren.

Merk op dat de ontwikkeling van synthesevaardigheid een relatieve ontwikkeling is, zonder dat er veel onderwijs wordt gegeven in die vaardigheid. Wat we nog zouden moeten vaststellen, is of die ontwikkeling voldoende is – tot een voldoende resultaat leidt – en of de ontwikkeling snel genoeg gaat. Of u die ontwikkeling voldoende vindt, kunt u vaststellen door uw norm te stellen via de teksten op onze tekstschaal: kies de tekst die u nog net voldoende vindt voor vwo-6. De vraag is ook wat de maximale leerwinst is als we in vwo-4 en -5 systematisch aandacht schenken aan het lezen en integreren van bronnen in een korte, schriftelijke tekst. We mogen verwachten dat dergelijke cursussen tot betere prestaties leiden dan het gemiddelde patroon in deze nationale peiling, die gebaseerd is op weinig of geen onderwijs in deze vaardigheid.

Voor we dergelijke cursussen gaan ontwikkelen en testen, zullen we, naast het brongebruik, ook andere aspecten van de verzamelde schrijfprocessen in detail onderzoeken. Daarnaast zullen we ook de relaties tussen de schrijfprocessen en de kwaliteit van de geschreven teksten in kaart brengen. Eerste, exploratieve analyses wijzen erop dat leerlingen die aan het eind van hun schrijfproces nog veel tijd besteden aan het lezen van de bronnen over het algemeen zwakke syntheseteksten schrijven. Ook zien we dat leerlingen die veel reviseren over het algemeen betere teksten schrijven dan leerlingen die dat weinig doen. In deze data vonden we geen relatie tussen tekstkwaliteit en schrijfprocesstijlvoorkeur. Dat kan erop wijzen dat vwo-leerlingen geen sterk ontwikkelde schrijfprocesstijl hebben die zich echt doorzet in het schrijfproces.

Deze inzichten zullen ons tot steun zijn als we een wetenschappelijk onderbouwde leer methode ontwikkelen waarin leerlingen feedback en instructie krijgen over tekstkwaliteit en het schrijfproces. We hopen daarmee de synthesevaardigheid van vwo-leerlingen vooruit te helpen opdat zij goed voorbereid de stap naar het hoger onderwijs kunnen maken.

## 5. Verantwoording

Het onderzoek wordt gefinancierd door NWO, onder het projectnummer 405-14-301 (t.n.v G.C.W. Rijlaarsdam en M.A.H. Braaksma). We bedanken de schoolleiding, leerkrachten en leerlingen van alle deelnemende scholen voor hun bijdrage aan dit onderzoek. Tevens bedanken we Huub van den Bergh voor zijn hulp bij het genereren van een representatieve steekproef van scholen en leerlingen. Verder willen we onze dank betuigen aan Luuk van Waes en Mariëlle Leijten voor ondersteuning op het gebied van *Inputlog*. Tot slot bedanken we ook het *D-pac team* voor hun hulp bij het organiseren van de beoordeling van de verzamelde teksten.

## Referenties

- Braaksma, M. (2002). *Observational learning in argumentative writing*. [Doctoral thesis]. Amsterdam: University of Amsterdam.
- Kieft, M., G. Rijlaarsdam, D. Galbraith & H. van den Bergh (2007). "The effects of adapting a writing course to students' writing strategies". In: *British Journal of Educational Psychology*, 77, p. 565-578.
- Leijten, M. & L. van Waes (2013). "Keystroke Logging in Writing Research: Using Inputlog to Analyze and Visualize Writing Processes". In: *Written Communication*, 30 (3), p. 358-392.
- Lesterhuis, M., S. Verhavert, L. Coertjens, V. Donche & S. De Maeyer (2017). 'Comparative Judgement as a Promising Alternative to Score Competences'. In: E. Cano & G. Ion (ed.). *Innovative Practices for Higher Education Assessment and Measurement*. IGI Global, p. 119-138.
- LIFT, Leerprogramma Instructie- & Feedback Tools (2017). Online raadpleegbaar op: <https://liftwritingresearch.com>

## Noot

- <sup>1</sup> Veel zwakker = lager dan het gemiddelde, minus anderhalve standaarddeviatie, zwakker = tussen anderhalve en een halve standaarddeviatie onder het gemiddelde, gemiddeld = tussen een halve standaarddeviatie onder en een halve standaarddeviatie boven het gemiddelde, sterker = tussen een halve en anderhalve standaarddeviatie boven het gemiddelde, veel sterker = hoger dan anderhalve standaarddeviatie boven het gemiddelde.