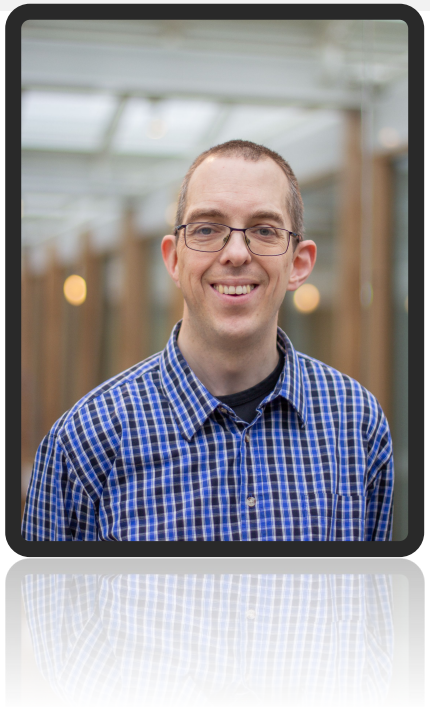
Ontwikkeling schrijfvaardigheid in het PO

10 april 2026

Dr. Marco van de Ven & Nienke van Beek, MSc

Conferentie Schrijfonderwijs PO VO

VOORSTELLEN



Dr. Marco van de Ven
BSI, Radboud Universiteit

Achtergrond: Taalkundige/psycholinguïst.

Interesses (selectie):

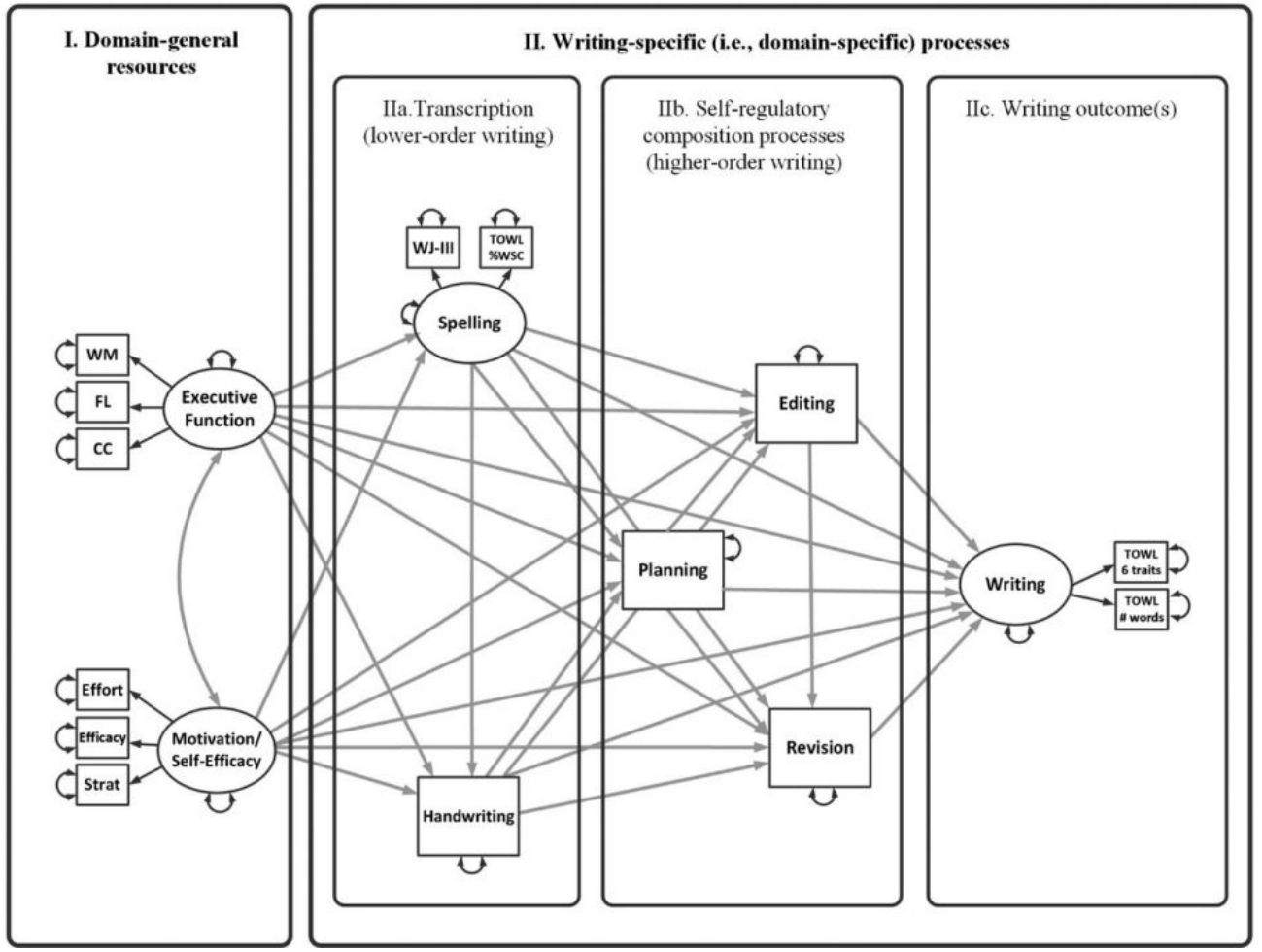
- Relaties tussen taalontwikkeling, cognitieve ontwikkeling en schrijfvaardigheid
- Effect van complexe syndromen (o.a. HMSN/CMT) op de wisselwerking tussen deze domeinen

INLEIDING

- Schrijven is een dynamisch proces dat vanuit meerdere perspectieven en dimensies kan worden belicht (e.g. Hamp-Lyons, 2019)

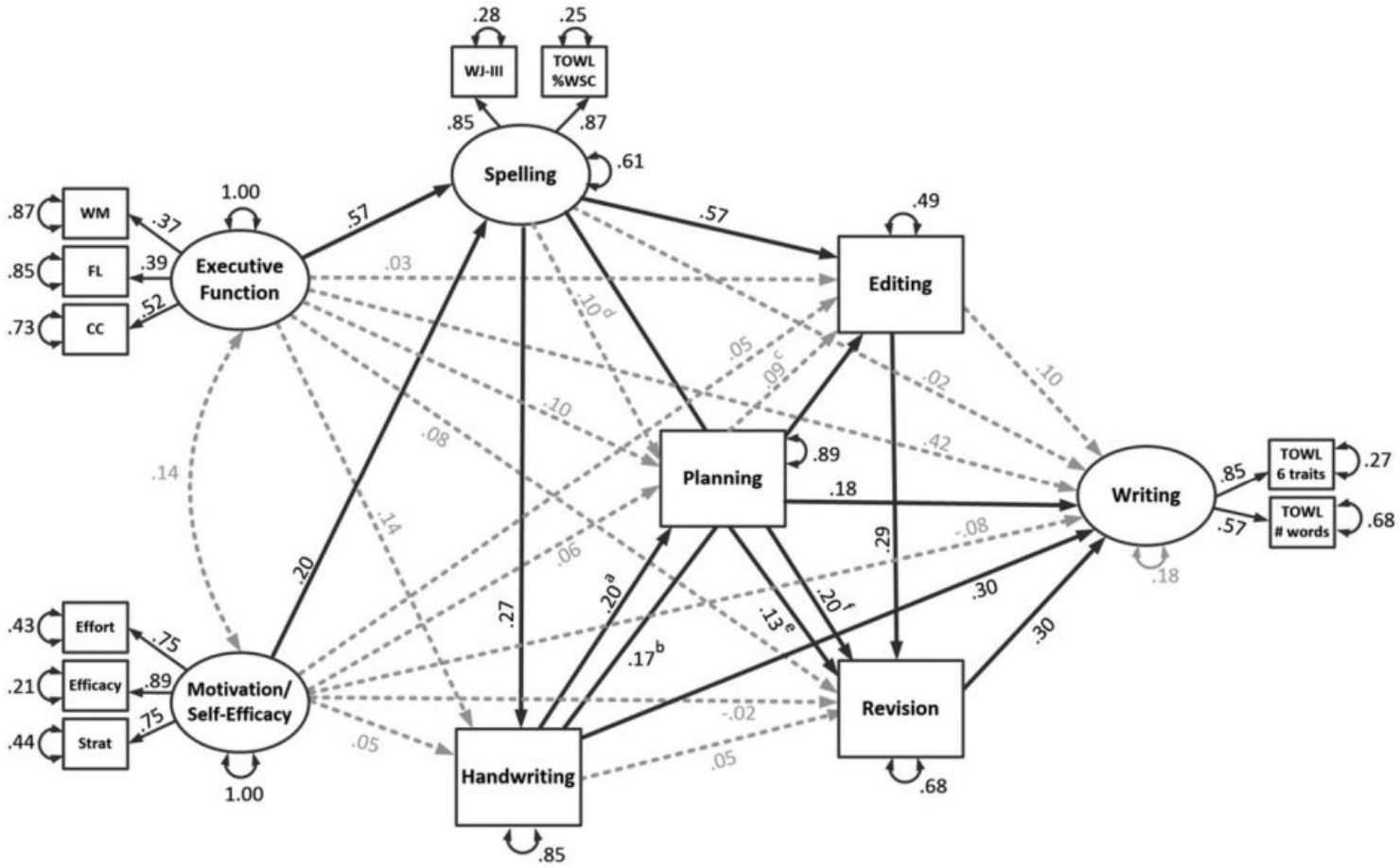
- Dit proces is gerelateerd aan taalvaardigheid en cognitieve en metacognitieve processen, maar ook motivatie (Dong et al., 2024)

INLEIDING: NOT-SO-SIMPLE VIEW OF WRITING



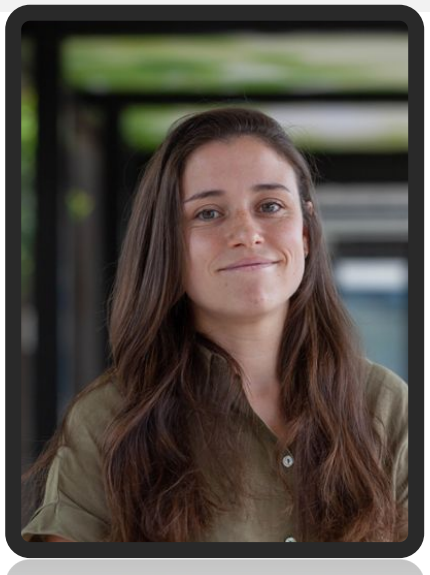
Ahmed et al., 2021

INLEIDING: NOT-SO-SIMPLE VIEW OF WRITING



Ahmed et al., 2021

SCHRIJFVAARDIGHEID IN HET PO (UNDER REVIEW)



Dr. Aurora Troncoso Ruiz
BSI, Radboud Universiteit



Anouk Bakker, MSc
BSI, Radboud Universiteit



Prof. Eliane Segers
BSI, Radboud Universiteit

ONDERZOEKSVRAAG

- Welke factoren voorspellen de vroege schrijfvaardigheid in groep 5?
- In hoeverre verschillen deze factoren voor leerlingen in verschillende kwantielen?

METHODE

N = 177 (groep 5): 95 jongens, 75 meisjes, 7 anders/missing; 11 scholen

Leeftijd (wave 1): 8;3 (M_{months} = 99.67, SD = 5.04)

Wave 1: Vocabulaire (PPVT), decodeervaardigheid, volgehouden aandacht (CPT), werkgeheugen (WISC-III-NL), digitale vaardigheden, digitale blootstelling

Wave 2 (7.68 maanden later): Multiple-choice vragen (4 teksten), essay, voorkennis, interesse

METHODE

Tekst A Tekst B Tekst C Tekst D

Alles over melk

Wat hebben vla, yoghurt en kaas met elkaar gemeen? Juist. Ze zijn allemaal gemaakt van melk. Melk komt van koeien. In deze melk zitten allerlei goede bouwstoffen. Dit zijn vitamines en mineralen. Volgens wetenschappelijk onderzoek zit in melk bijvoorbeeld vitamine B2 dat goed is voor je huid. Ook zit er vitamine B12 in, wat goed is voor je bloed. In melk zitten ook stoffen die goed zijn voor je botten, tanden en spieren. Je wordt er sterk van. Producten gemaakt van melk noemen we zuivel. Elke dag een glas melk drinken of een broodje met kaas eten is dus heel gezond.

Bron: Jeugdjournaal.nl

Melk is niet alleen gezond, melk is ook belangrijk voor de economie. Er zijn veel boeren die hun geld verdienen met melk. In Nederland zijn er wel zestienduizend boerderijen waar koeien melk maken. Samen maken al deze koeien heel veel melk. Dat drinken wij nooit allemaal op. Daarom verkopen de boeren melk aan het buitenland. De boeren verdienen hier veel geld mee. Ook Nederland wordt er rijk van. Ieder jaar verdient Nederland miljarden euro's met de verkoop van melk. De boeren moeten namelijk een deel van hun verdiende geld aan de overheid geven. Zo worden de boeren en Nederland dus rijk door melk

Tekst A Tekst B Tekst C Tekst D

De melkkoe

Melk, karnemelk of een lekker toetje: Nederlanders kopen deze producten steeds minder vaak. Deskundigen hebben dat berekend. Ze denken dat het komt doordat je in de supermarkt uit veel verschillende drankjes kunt kiezen. Veel mensen kiezen liever iets anders dan zuivel. Mensen vinden zuivel ongezond. Zij vinden dat er veel suiker in zit. In melk zit ook veel vet. Daar worden mensen dik van. Daarnaast is vet slecht voor je hart. Als je veel vet binnenkrijgt, slibben de aderen om het hart dicht. Dan kan het bloed niet makkelijk rondgaan in je lijf. Daar wordt je ziek van. Het is dus onverstandig om elke dag zuivel te drinken.

Bron: Beste-Recepten.nl

Van melk kan je dus dik worden. Maar, er is nog een probleem. In Nederland zijn duizenden boerderijen met koeien. Deze koeien hebben veel ruimte nodig om in te leven. Er is dus veel plek gemaakt voor boerderijen en koeienstallen in Nederland. Maar is dat wel slim? Er zijn mensen die deze stukken land anders willen gebruiken. Mensen uit de politiek vinden dat boeren te veel land innemen. Zij willen stukken land kopen van de boeren om hier huizen op te bouwen. Andere mensen willen hier bedrijven bouwen. Deze bedrijven kunnen veel geld verdienen voor Nederland. Zo verdient de overheid veel geld.

METHODE

CMDT reading task text characteristics, with original Dutch text between square brackets.

	Text A	Text B	Text C	Text D
Reliability	Reliable	Unreliable	Unreliable	Reliable
Stance	In favor	Against	In favor	Against
Argument 1	Health Dairy is healthy.	Health Dairy is unhealthy.	Environment Farmers act sustainably.	Environment Cow farts play a role in global warming.
Argument 2	Economic The government makes money with dairy.	Economic Farmland can be used in more financially beneficial ways.	Ethical Cows like being milked.	Ethical Milking cows have bad lives.
Text length	204 words	210 words	202 words	204 words

METHODE

Instructie: Schrijf een brief aan onze premier, waarin je advies geeft over invoering van schoolmelk.

RESULTATEN ONDERZOEKSVRAAG 1A

Beter tekstbegrip voor:

- betere decodeerders
- leerlingen met een groter vocabulaire

Betere integratie van argumenten voor:

- leerlingen met een groter vocabulaire

RESULTATEN ONDERZOEKSVRAAG 1B

Beter tekstbegrip in laagste kwantiel voor:

- leerlingen met betere volgehouden aandacht
- leerlingen die vaker gamen

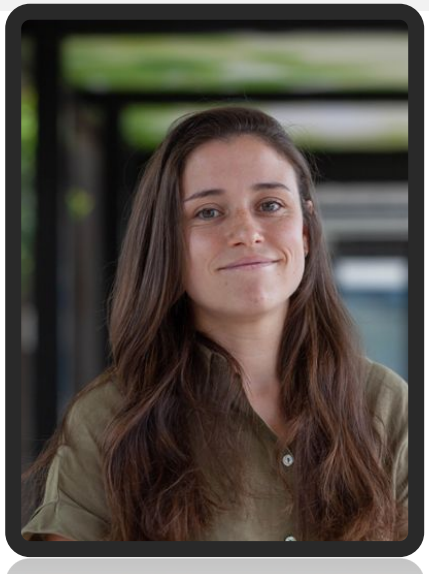
Betere integratie van argumenten voor:

- leerlingen met een beter werkgeheugen (laagste kwantiel)
- leerlingen met betere digitale vaardigheden (2 hoogste kwantielen)

CONCLUSIE

- Decoderen helpt bij tekstbegrip
- Grotere woordenschat helpt bij zowel tekstbegrip als integreren van argumenten
- Aanhoudende aandacht en gamen compenserend voor zwak begrip
- Werkgeheugen compenserend voor moeite met integratie

ONTWIKKELING VAN SCHRIJFVAARDIGHEID IN HET PO (IN VOORBEREIDING)





Dr. Aurora Troncoso Ruiz
BSI, Radboud Universiteit

Prof. Eliane Segers
BSI, Radboud Universiteit

ONDERZOEKSVRAAG

Welke factoren voorspellen de vroege schrijfvaardigheid in groep 5 en 7?

METHODE

Onderzoek ontwikkeling digitale schrijfvaardigheid (groep 5/7)

N = 417 (202 groep 5, 215 groep 7)
199 jongens, 189 meisjes, 29 anders/missing; 11 scholen

Individuele verschillen: Digitale media blootstelling, volgehouden aandacht, werkgeheugen, decodeervaardigheid, vocabulaire

Uitkomstmaten: Multiple-choice vragen (4 teksten), essay

METHODE

Instructie: Schrijf een brief aan onze premier, waarin je advies geeft over invoering van schoolmelk.

DESCRIPTIEVEN

Aantal essays: **381** (186+195)

Lengte: **65.44** (SD = **56.58**)

Aanhef: **13.98%** vs. **33.33%**

Afsluiting: **12.90%** vs. **22.05%**

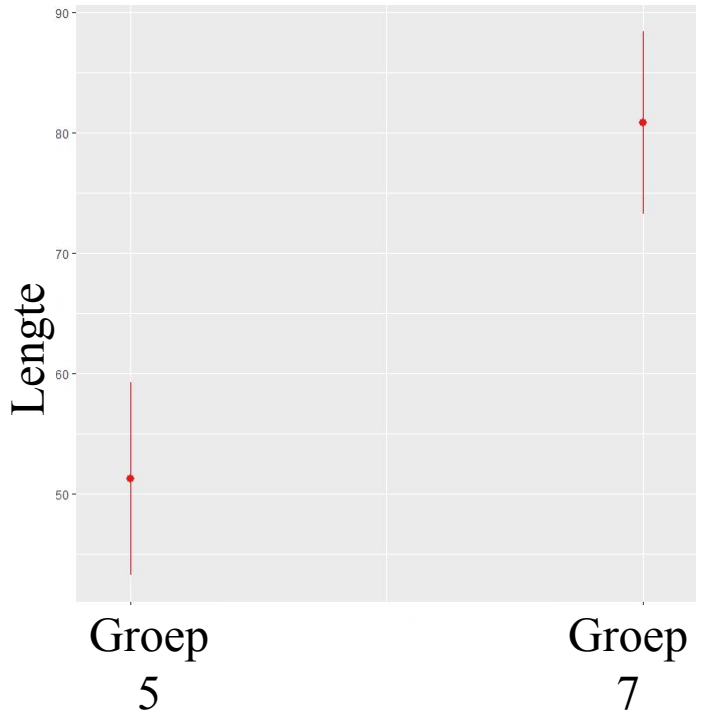
DESCRIPTIEVEN

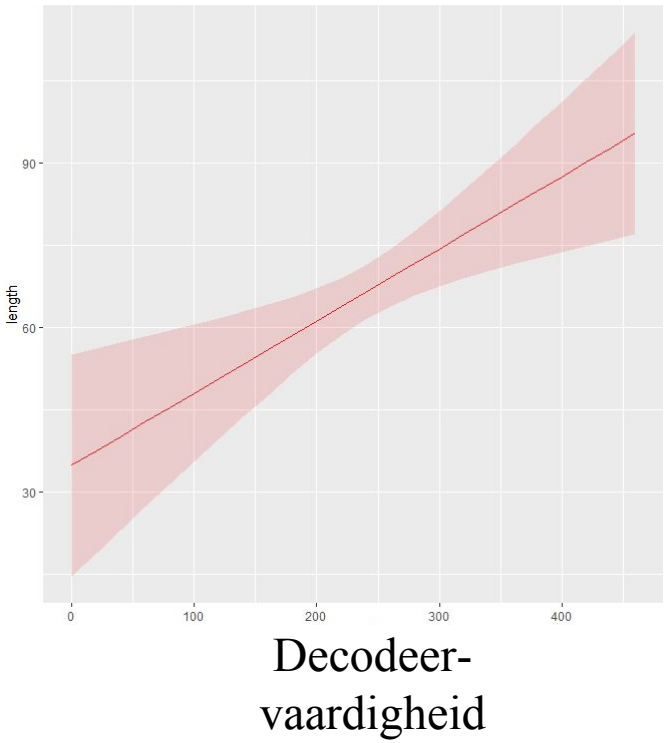
Aantal essays: **381** (186+195) Lengte: **65.44** (SD = **56.58**)

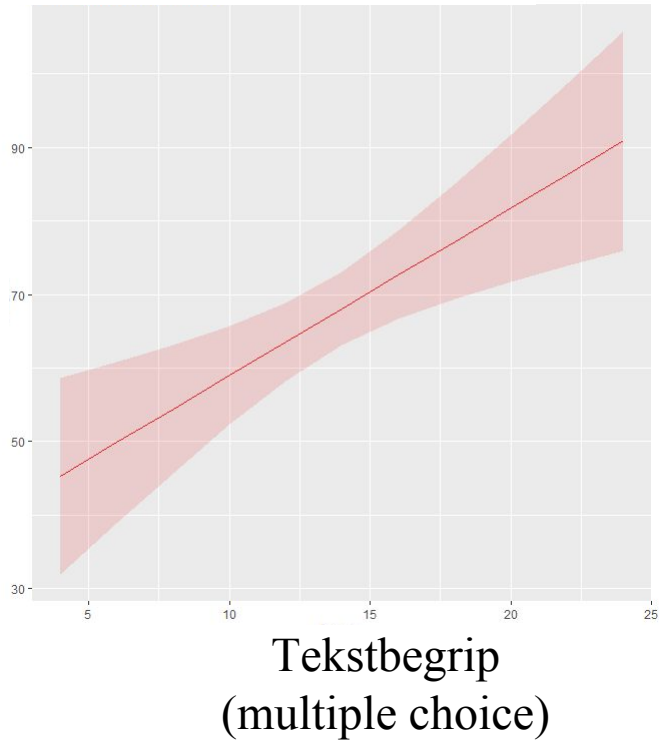
Aanhef: **13.98%** vs. **33.33%** Afsluiting: **12.90%** vs. **22.05%**

Welke factoren voorspellen individuele verschillen in lengte van de brief?

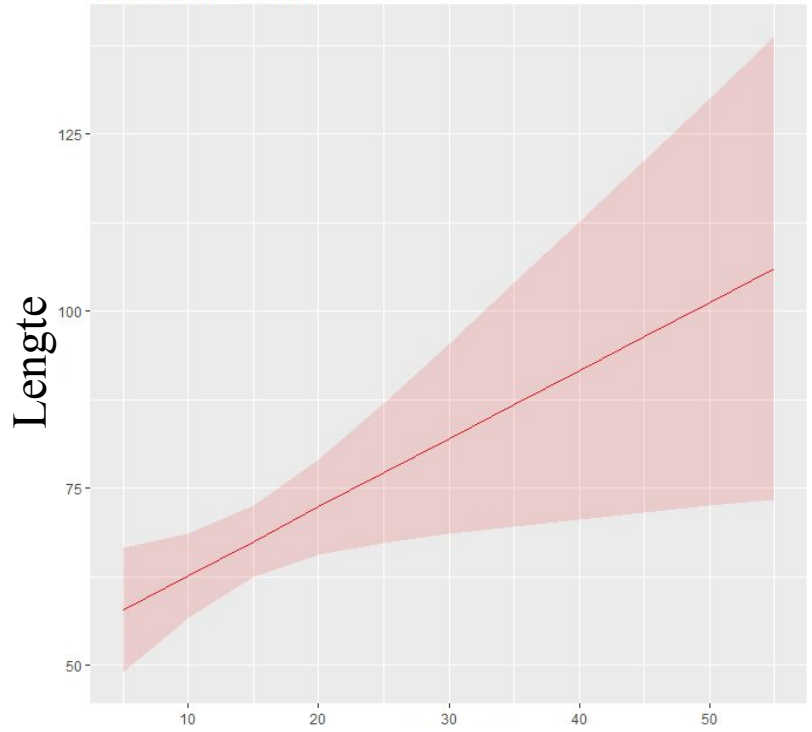
LENGTE VAN BRIEF



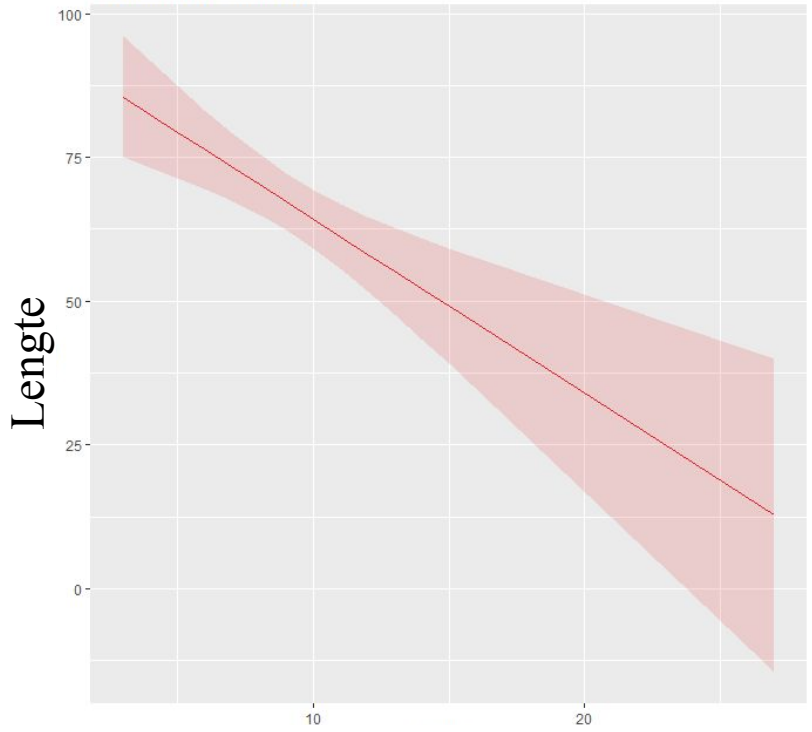




LENGTE VAN BRIEF



Gebruik van sociale media apps (Whatsapp, etc.)

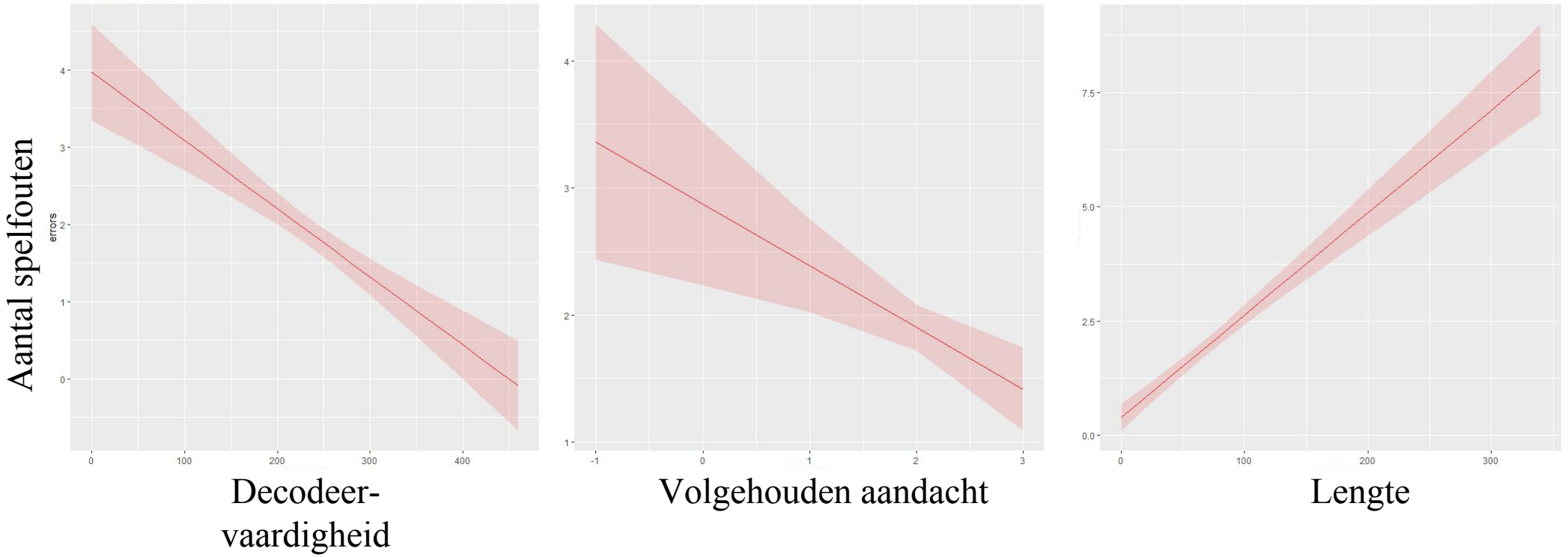


Gaming

DESCRIPTIEVEN

In hoeverre kunnen we spelfouten van leerlingen voorspellen?

AANTAL SPELFOUTEN



DESCRIPTIEVEN VOORMETING

Aantal essays: **381** (186+195) Lengte: **65.44** (SD = **56.58**)

Classificatie van spelfouten:

Groep	**Lengte**	**Medeklinker-verdubbeling** [botten-*boten]	**Klinker-verenkeling** [scholen-*schoolen]	**Voicing** [want-*wand]	**Suffixatie** [koeien-*koeie]	**d/t-vervoeging** [wordt-*word]	**Werkwoord-vervoeging** [gemolken-*gemelkt]	**Samen-stelling** [zuivelallergie-*zuivel allergie]	**Woord-volgorde** [omdat + SOV – *omdat + SVO]
5	39.69	42	33	81	28	36	21	45	12
7	90.01	50	25	36	54	95	22	106	18

SPELFOUTCLUSTERS

3 clusters van typen spelfouten:

Component 1: medeklinkerverdubbeling, klinkerverenkeling, voeging

→ fonologie

Component 2: Suffixatie, dt-fouten, samenstellingen

→ morfologie

Component 3: Woordvolgorde, werkwoordvervoeging

→ syntaxis

DESCRIPTIEVEN NAMETING

Aantal essays: **303** (145+158)

Lengte: **72.89** (SD = **51.43**)

Aanhef: **26.89** vs. **48.73%**

Afsluiting: **18.62%** vs. **29.75%**

COMPLEXITEIT VAN DE ESSAYS

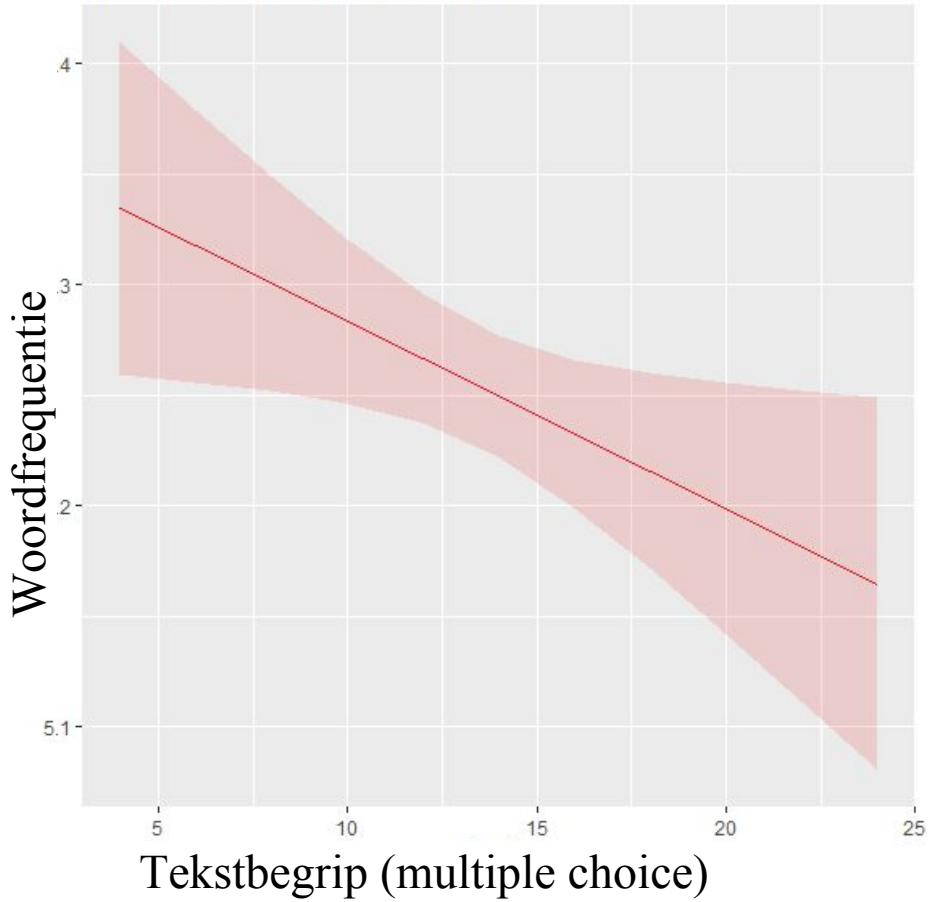
In hoeverre kunnen we verschillen in complexiteit van de essays over tijd voorspellen?

COMPLEXITEIT VAN DE ESSAYS

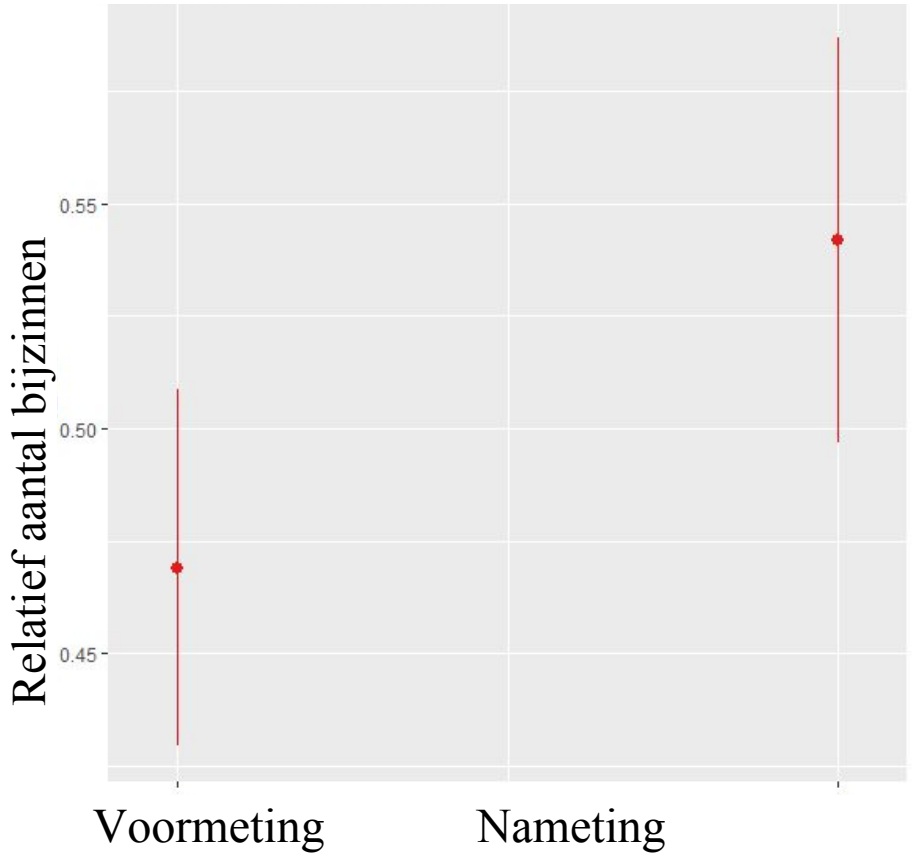
Maten van complexiteit:

- Woordfrequentie (gebruik van (minder) alledaagse woorden)
- Gebruik van bijzinnen
- LiNT (Leesbaarheidsinstrument voor Nederlandse Teksten)
- MTLD (Measure of Lexical Textual Diversity; mate van variatie in woordgebruik)

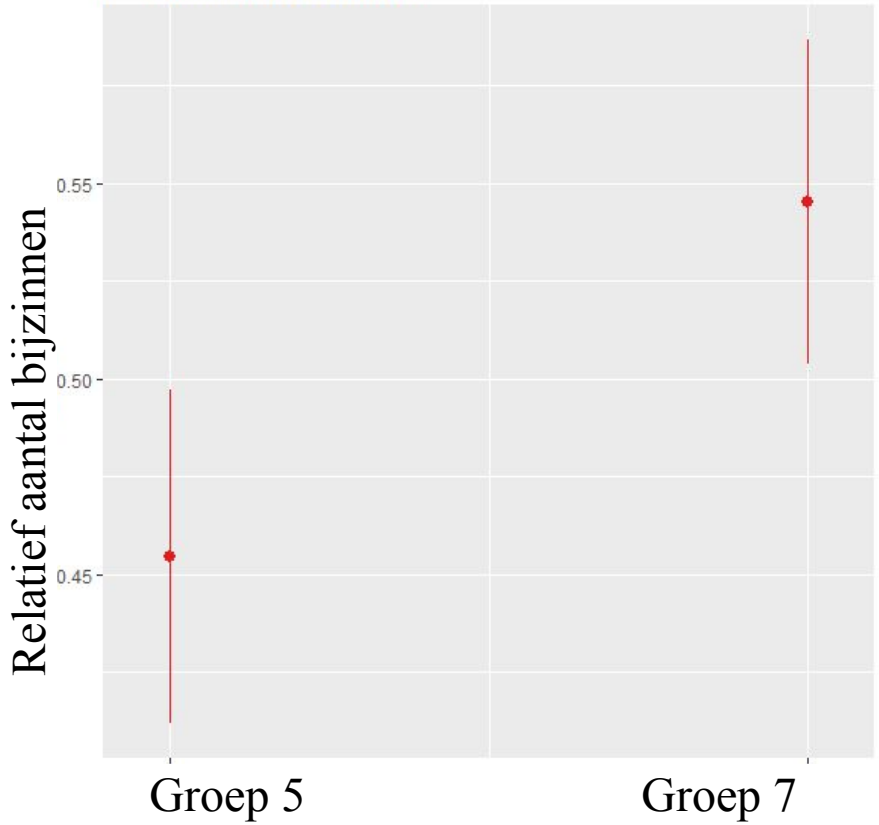
WOORDFREQUENTIE



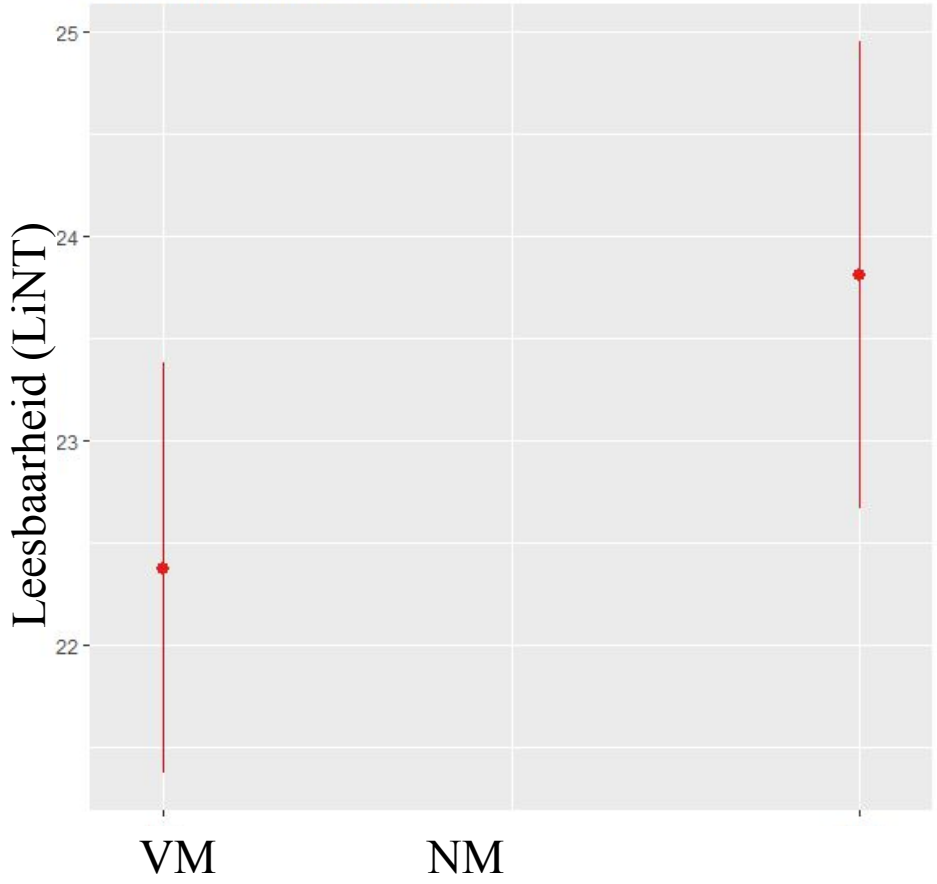
BIJZINNEN


Relatief aantal bijzinnen
0.55
0.50
0.45
Voormeting
Nameting

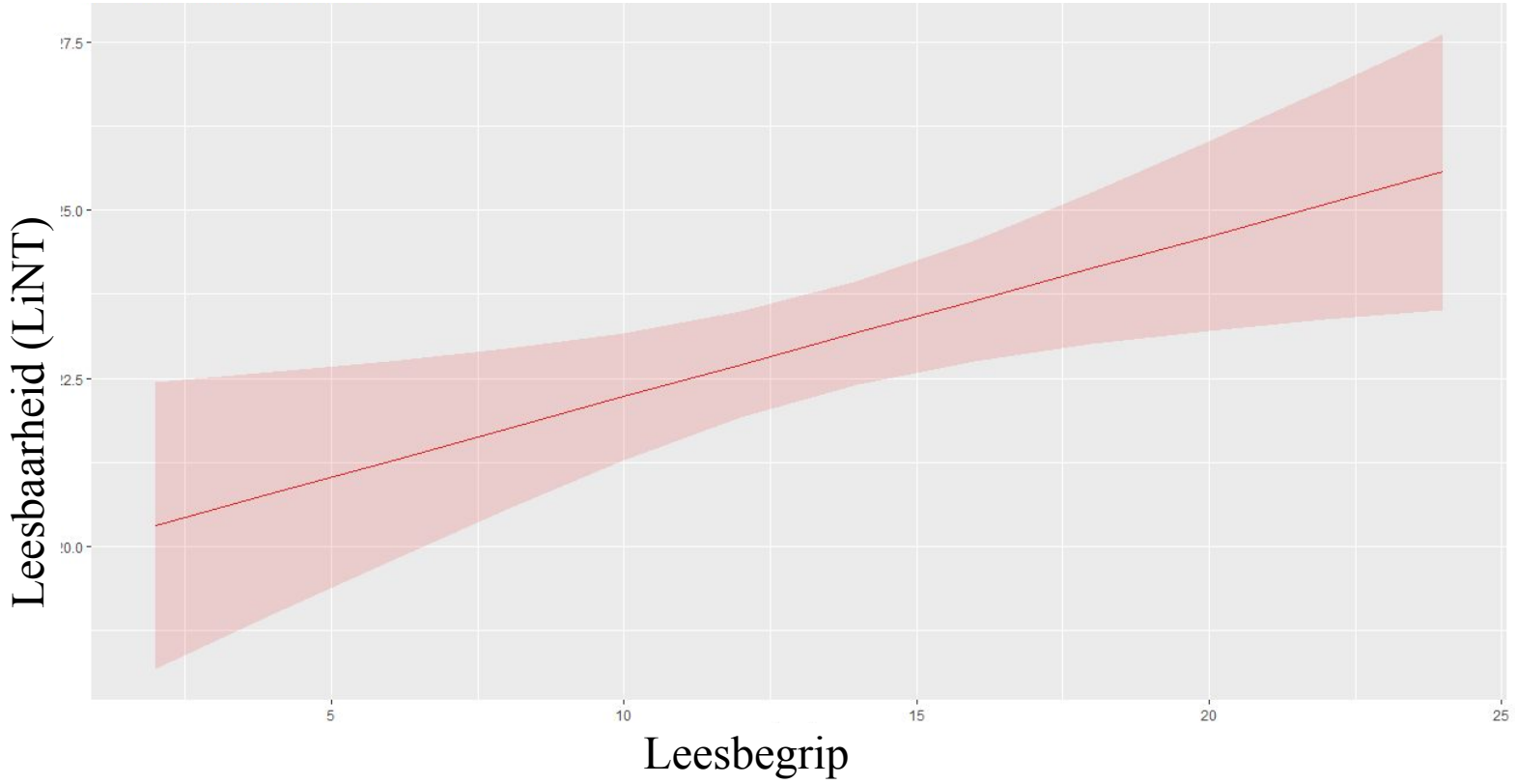
BIJZINNEN



LEESBAARHEID



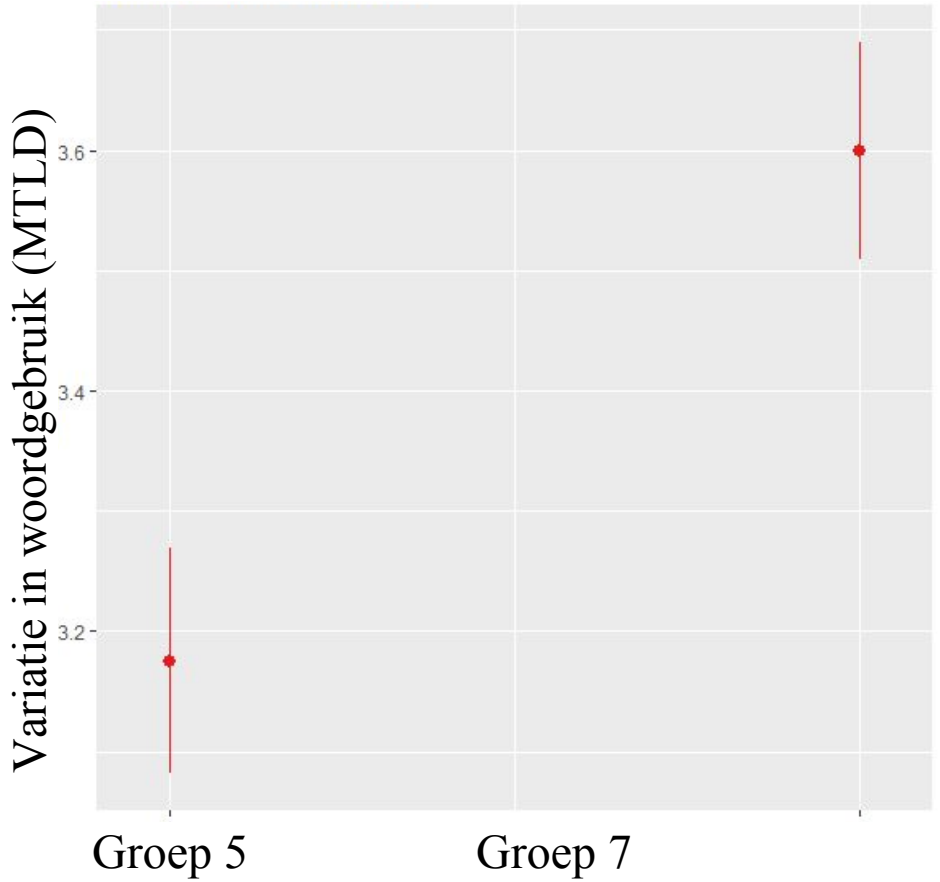
LEESBAARHEID



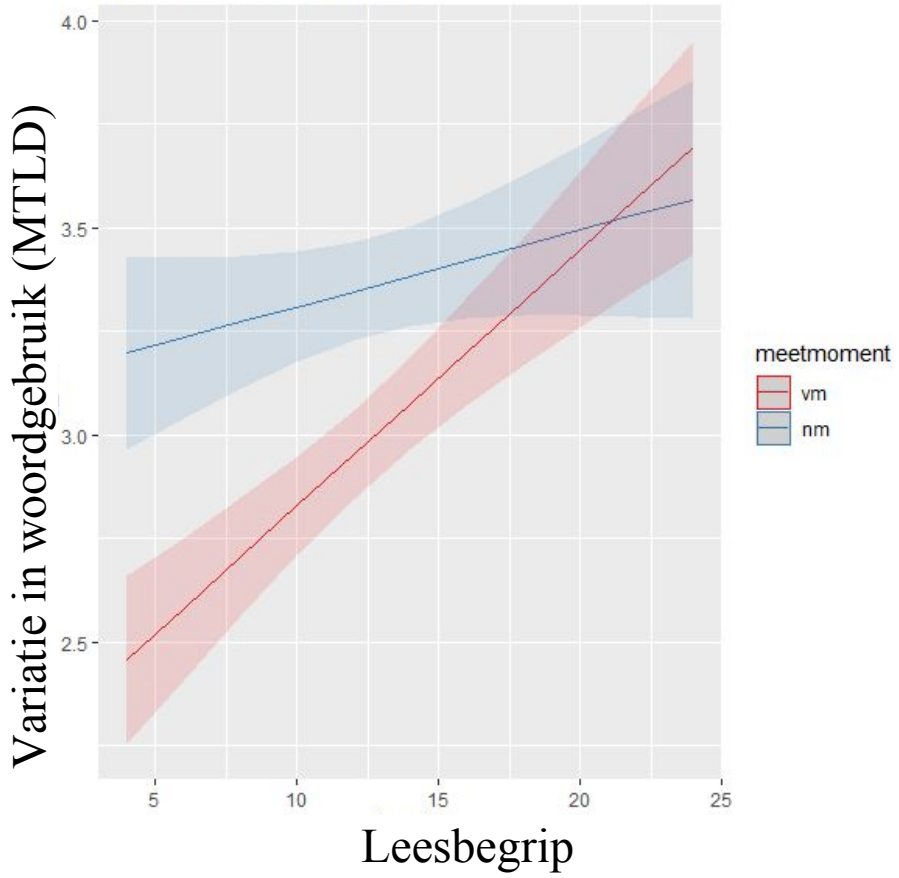
LEESBAARHEID

Geen effect van groep (groep 5 versus groep 7) op leesbaarheid?!

VARIATIE IN WOORDGEBRUIK



VARIATIE IN WOORDGEBRUIK



VARIATIE IN WOORDGEBRUIK

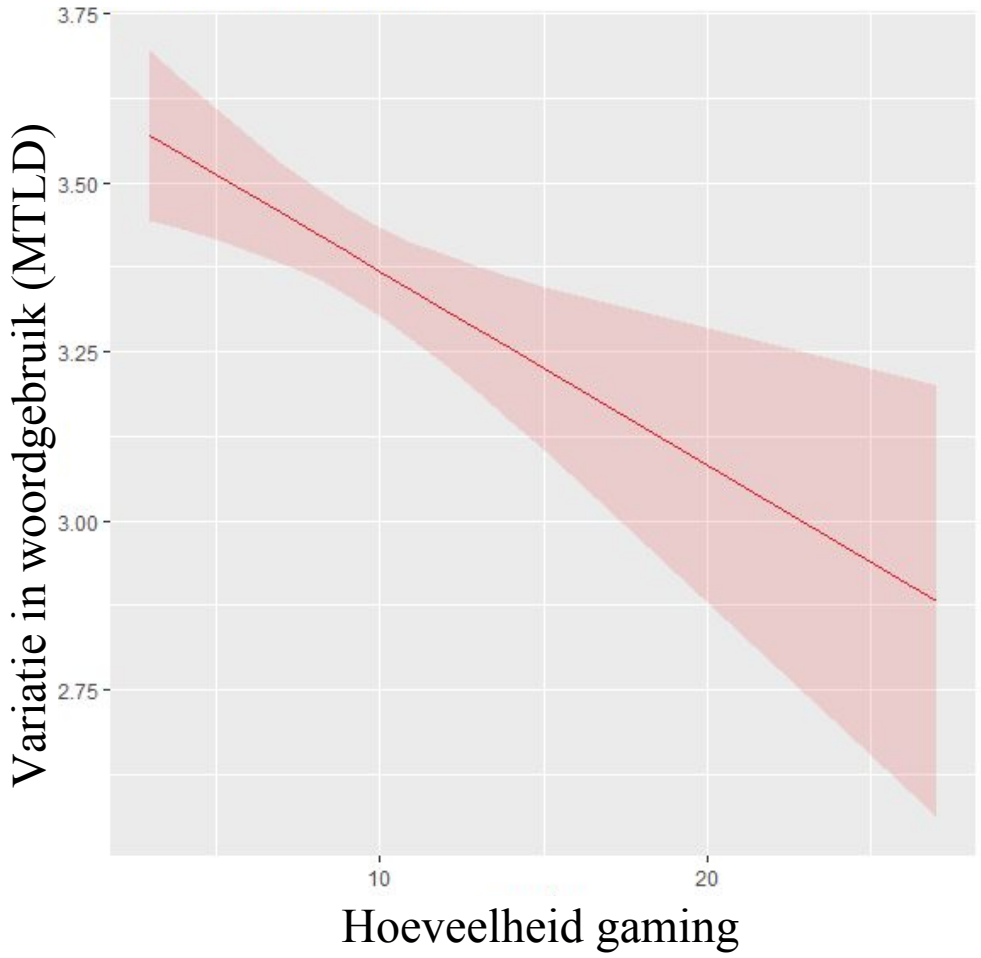
Meer woordvariatie…

- in groep 7
- op de nameting
- bij beter tekstbegrip, vooral op de voormeting

VARIATIE IN WOORDGEBRUIK

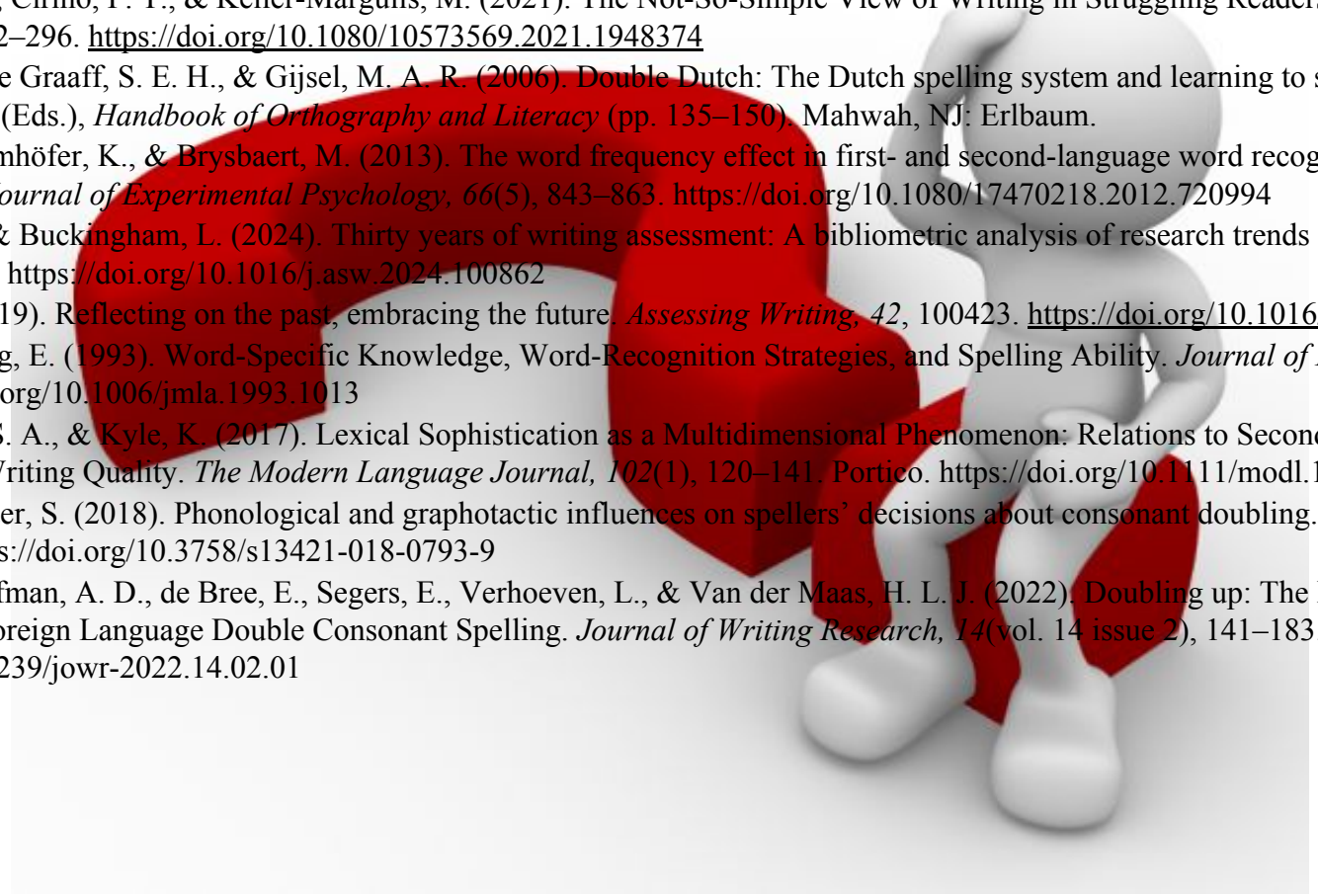
Wat is de invloed van gebruik van sociale media?

VARIATIE IN WOORDGEBRUIK

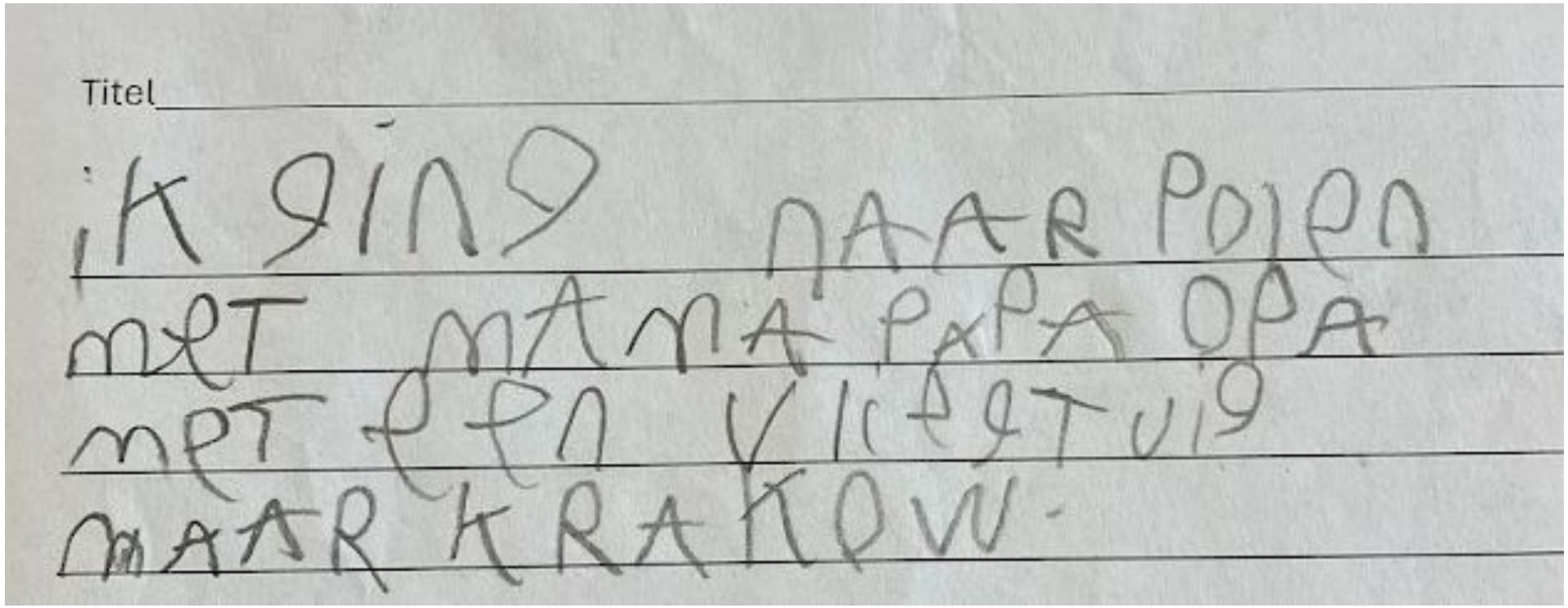


REFERENTIES

- Ahmed, Y., Kent, S., Cirino, P. T., & Keller-Margulis, M. (2021). The Not-So-Simple View of Writing in Struggling Readers/Writers. *Reading & Writing Quarterly, 38*(3), 272–296. https://doi.org/10.1080/10573569.2021.1948374
- Bosman, A. M. T., de Graaff, S. E. H., & Gijsel, M. A. R. (2006). Double Dutch: The Dutch spelling system and learning to spell in Dutch. In R. Malatesha Joshi & P. G. Aaron (Eds.), *Handbook of Orthography and Literacy* (pp. 135–150). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Diependaele, K., Lemhöfer, K., & Brysbaert, M. (2013). The word frequency effect in first- and second-language word recognition: A lexical entrenchment account. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 66*(5), 843–863. https://doi.org/10.1080/17470218.2012.720994
- Dong, J., Zhao, Y., & Buckingham, L. (2024). Thirty years of writing assessment: A bibliometric analysis of research trends and future directions. *Assessing Writing, 61*, 100862. https://doi.org/10.1016/j.asw.2024.100862
- Hamp-Lyons, L. (2019). Reflecting on the past, embracing the future. *Assessing Writing, 42*, 100423. https://doi.org/10.1016/j.asw.2019.100423
- Holmes, V. M., & Ng, E. (1993). Word-Specific Knowledge, Word-Recognition Strategies, and Spelling Ability. *Journal of Memory and Language, 32*(2), 230–257. https://doi.org/10.1006/jmla.1993.1013
- Kim, M., Crossley, S. A., & Kyle, K. (2017). Lexical Sophistication as a Multidimensional Phenomenon: Relations to Second Language Lexical Proficiency, Development, and Writing Quality. *The Modern Language Journal, 102*(1), 120–141. Portico. https://doi.org/10.1111/modl.12447
- Treiman, R., & Wolter, S. (2018). Phonological and graphotactic influences on spellers' decisions about consonant doubling. Memory & Cognition, 46(4), 614–624. https://doi.org/10.3758/s13421-018-0793-9
- Van de Ven, M., Hofman, A. D., de Bree, E., Segers, E., Verhoeven, L., & Van der Maas, H. L. J. (2022). Doubling up: The Influence of Native and Foreign Language Cues in Foreign Language Double Consonant Spelling. *Journal of Writing Research, 14*(vol. 14 issue 2), 141–183. https://doi.org/10.17239/jowr-2022.14.02.01



DANI


Titel
IK GING NAAR POLEN
MET MAMA PAPA OPA
MET EEN VLIEGTUIG
NAAR KRAKOW.

VOORSTELLEN



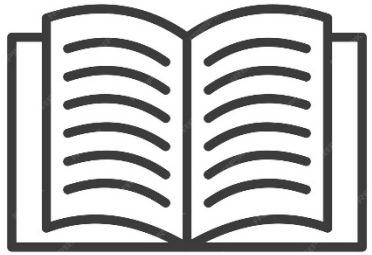
Nienke van Beek MSc,

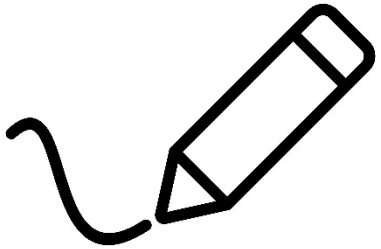
Leerkracht groep 5 en taalcoördinator op basisschool de Ark in Elst

Specialisme: Taal- en schrijfonderwijs

Voorbereiden promotietraject over digitale schrijfvaardigheid

LEZEN EN SCHRIJVEN





- Overlap in vaardigheden en kennis
- Versterken elkaar
- Interactief gebruiken

SYNTHETISCH SCHRIJVEN

Zuivel is gezond.

Zuivel is goed voor de economie.

Tekst A Tekst B Tekst C Tekst D

Alles over melk

Wat hebben vla, yoghurt en kaas met elkaar gemeen? Juist. Ze zijn allemaal gemaakt van melk. Melk komt van koeien. In deze melk zitten allerlei goede bouwstoffen. Dit zijn vitamines en mineralen. Volgens wetenschappelijk onderzoek zit in melk bijvoorbeeld vitamine B2 dat goed is voor je huid. Ook zit er vitamine B12 in, wat goed is voor je bloed. In melk zitten ook stoffen die goed zijn voor je botten, tanden en spieren. Je wordt er sterk van. Producten gemaakt van melk noemen we zuivel. Elke dag een glas melk drinken of een broodje met kaas eten is dus heel gezond.

Bron: Jeugdjournaal.nl

Melk is niet alleen gezond, melk is ook belangrijk voor de economie. Er zijn veel boeren die hun geld verdienen met melk. In Nederland zijn er wel zestienduizend boerderijen waar koeien melk maken. Samen maken al deze koeien heel veel melk. Dat drinken wij nooit allemaal op. Daarom verkopen de boeren melk aan het buitenland. De boeren verdienen hier veel geld mee. Ook Nederland wordt er rijk van. Ieder jaar verdient Nederland miljarden euro's met de verkoop van melk. De boeren moeten namelijk een deel van hun verdiende geld aan de overheid geven. Zo worden de boeren en Nederland dus rijk door melk

Zuivel is ongezond.

Koeien gebruiken te veel land.

Tekst A Tekst B Tekst C Tekst D

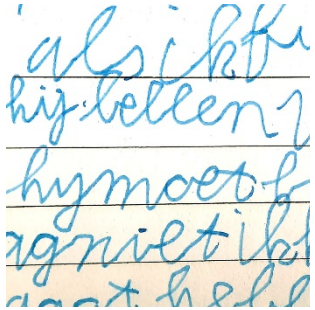
De melkkoe

Melk, karnemelk of een lekker toetje: Nederlanders kopen deze producten steeds minder vaak. Deskundigen hebben dat berekend. Ze denken dat het komt doordat je in de supermarkt uit veel verschillende drankjes kunt kiezen. Veel mensen kiezen liever iets anders dan zuivel. Mensen vinden zuivel ongezond. Zij vinden dat er veel suiker in zit. In melk zit ook veel vet. Daar worden mensen dik van. Daarnaast is vet slecht voor je hart. Als je veel vet binnenkrijgt, slibben de aderen om het hart dicht. Dan kan het bloed niet makkelijk rondgaan in je lijf. Daar wordt je ziek van. Het is dus onverstandig om elke dag zuivel te drinken.

Bron: Beste-Recepten.nl

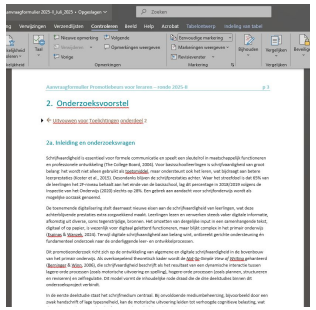
Van melk kan je dus dik worden. Maar, er is nog een probleem. In Nederland zijn duizenden boerderijen met koeien. Deze koeien hebben veel ruimte nodig om in te leven. Er is dus veel plek gemaakt voor boerderijen en koeienstallen in Nederland. Maar is dat wel slim? Er zijn mensen die deze stukken land anders willen gebruiken. Mensen uit de politiek vinden dat boeren te veel land innemen. Zij willen stukken land kopen van de boeren om hier huizen op te bouwen. Andere mensen willen hier bedrijven bouwen. Deze bedrijven kunnen veel geld verdienen voor Nederland. Zo verdient de overheid veel geld.

DEELSTUDIE 1:
CROSS-SECTIONEEL ONDERZOEK SCHRIJFMEDIUM









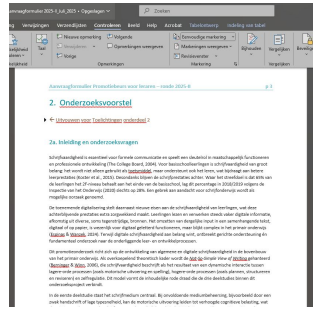
DEELSTUDIE 2:
LONGITUDINAAL ONDERZOEK DIGITALE SCHRIJFVAARDIGHEID







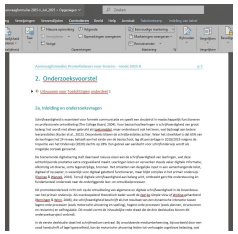




DEELSTUDIE 3:
INTERVENTIE GERICHT OP HET VERBETEREN VAN DE DIGITALE SCHRIJFVAARDIGHEID



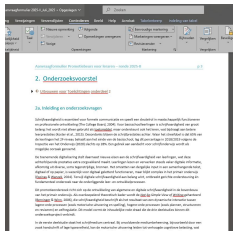
















PILOT IN GROEP 5

	Papier	Digitaal
Lengte	49 woorden	62 woorden
Organisatie	12,5	13
Zinsopbouw	10,5	11,3
Idee	11,6	13,9
Aantal gebruikte bronnen	1,25	1,8
Gebruikt tegenstrijdige bronnen	38 %	45 %

PILOT IN GROEP 5

Waarom ik het niet zou doen
Zuivel maken is niet alleen zielig voor de koeien .
Het is ook slecht voor het milieu.
In melk zit ook heel veel vet en daar worden mensen dik van.

Waarom ik het wel zou doen .
In melk zitten ook hele goede stoffen die goed zijn voor je tanden botten en spieren.
In melk zitten er ook allerlei goede bouwstoffen .

DANI

Beste minister Een brief van mij.
Er zit in melk vitamine B2 dat is goed voor je buik .Er zit ook vitamine 12B dat is goed voor je bloed . In melk ,zitten ook stoffen die goed zijn voor je botten tanden en spieren je word van melk ook sterk van. Kaas dat is lekker gezond. Je kan het in plakken snijden en je kunt het ook op een broodje doen maar ook in blokken. Vla daar kan je dingen in doen en dan moet je wel een lepel mee nemen en yoghurt is een beetje het zelfde van vla. Het is allebei een sortvan zuivel. Mensen vinden zuivel ongezond. Zij vinden dat er veel te veel zuiker in zit . In melk zit ook best veel vet en daar worden mensen dik van. Je word ziek als je te veel zuivel eet