Welke factoren hangen in de eerste twee leerjaren van het vwo met name samen met leesbegrip en woordenschat?

Beantwoord door Emmi Stuij (antwoordspecialist) en Martine Gijsel (kennismakelaar Kennisrotonde).

20 september 2024

KR. 2096

Kort antwoord

De leesvaardigheid van leerlingen in de eerste twee leerjaren van het vwo wordt grotendeels verklaard door leerlinggebonden factoren: intelligentie, achtergrondkennis, taalbegrip en intrinsieke motivatie. Daarnaast worden de leesprestaties voor een groot deel verklaard door de instructiekwaliteit van docenten: een effectieve didactiek met een gedifferentieerd aanbod en integratie met andere vakken bevorderen het leesbegrip van leerlingen.

Antwoord

Er is in peilingsonderzoeken in Nederland op het gebied van leesvaardigheid niet alleen verschil gevonden tussen de onderwijsniveaus, maar ook veel variatie tussen scholen, klassen en leerlingen binnen een klas (bijv. Inspectie van het Onderwijs, 2022; Meelissen et al., 2023). Daar kunnen verschillende factoren aan ten grondslag liggen. Op basis van de beschikbare literatuur is het lastig om uitspraken te doen over de doelgroep vwo-leerlingen, en dan specifiek de eerste twee leerjaren. In internationale literatuur wordt vaak geen onderscheid gemaakt in onderwijsniveaus zoals we dat binnen het voortgezet onderwijs in Nederland doen. Daarom beschrijven we in dit antwoord een aantal factoren waarvan uit de literatuur bekend is dat ze – bij leerlingen van verschillende leeftijden en niveaus – samenhangen met de ontwikkeling van leesbegrip.

Leesbegrip en woordenschat hangen nauw met elkaar samen

Leesbegrip en woordenschat hangen nauw met elkaar samen. Om een tekst goed te kunnen begrijpen, moeten lezers het grootste deel van de woorden in de tekst kennen (Hu & Nation, 2000; Kremmel et al., 2023; Laufer & Ravenhorst-Kalovski, 2010; Prichard & Matsumoto, 2011). Naast het aantal woorden dat leerlingen kennen – ook wel de *breedte van de woordenschat* genoemd – speelt ook de *diepte van de woordenschat* een belangrijke rol bij leesbegrip. De diepte van de woordenschat gaat over hoeveel een leerling weet van een woord. Hoe dieper de woordenschat, hoe beter het leesbegrip (Ouellette & Beers, 2010; Perfetti & Stafura, 2014; Swart et al., 2017; Tannenbaum et al., 2006). Aangezien woordenschat een integraal onderdeel van leesbegrip is, gaan we in dit antwoord niet apart in op woordenschat, maar richten we ons op leesbegrip als uitkomstmaat in meta-analyses en effectstudies. Voordat we de belangrijkste uitkomsten uit het onderwijsonderzoek beschrijven, geven we eerst kort aan welke leerlingkenmerken samenhangen met leesbegrip.

Leerlinggebonden factoren die invloed hebben op leesbegrip

De intelligentie en het taalbegrip van leerlingen hebben grote invloed op hun leesbegrip. Leerlingen met een hogere intelligentie hebben een groter leesbegrip dan leerlingen met een lagere intelligentie (bijv. Oakhill et al., 2003; Swart et al., 2017; Tighe et al., 2015). Zie Kennisrotonde (2018) en Kennisrotonde (2020) voor meer informatie over de relatie tussen intelligentie en prestaties op het gebied van leesbegrip. Leerlingen met een beperkt taalbegrip in het Nederlands – bijvoorbeeld leerlingen die thuis een andere taal spreken dan het Nederlands (ook wel: NT2-leerlingen) – ondervinden doorgaans moeilijkheden bij het begrijpen van teksten (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014; Spencer & Wagner, 2017). Zie Kennisrotonde (2021) voor meer informatie over leesbegrip bij NT2-leerlingen.

Onderwijsgebonden factoren die invloed hebben op leesbegrip

Docenten spelen een cruciale rol in de ontwikkeling van leesbegrip bij leerlingen. Effectieve didactiek is een voorwaarde voor bevordering van de leesontwikkeling. Verschillende reviewstudies beschrijven de componenten van effectief onderwijs in leesbegrip (bijv. Houtveen et al., 2019; Van den Broek et al., 2021). Hieronder beschrijven we een aantal veel onderzochte onderwijsgebonden factoren die het leesbegrip van leerlingen van verschillende niveaus en leeftijden kunnen bevorderen.

Stimuleren en activeren van achtergrondkennis van belang voor leesbegrip

Een belangrijk component van effectief leesonderwijs is dat docenten leerlingen stimuleren om hun *achtergrondkennis* in te zetten. Relevante achtergrondkennis over de inhoud van een tekst draagt bij aan beter tekstbegrip (bijv. Ahmed et al., 2016; Elbro & Buch-Iversen, 2013; Gaultney, 1995; Houtveen et al., 2019; Pearson et al., 1979; Taft & Leslie, 1985). Docenten kunnen dit realiseren door leerlingen vragen te stellen waardoor zij relevante achtergrondkennis activeren of hen te vragen om de betekenis van wat ze hebben gelezen aan zichzelf uit te leggen (McNamara, 2004). Ook kan de docent leerlingen expliciete instructie geven hoe ze hun achtergrondkennis kunnen inzetten bij het leggen van verbanden tussen delen van een tekst. Dit blijkt uit onderzoek bij leerlingen van 11 en 12 jaar (Elbro, 2018; Elbro & Buch-Iversen, 2013).

Onderwijs in tekststructuren leidt tot beter begrip van informatieve teksten

De structuur van een tekst bepaalt voor een deel hoe gemakkelijk het is om deze te begrijpen: teksten met een vaste tekststructuur geven meer sturing aan het verwerken en onthouden van de informatie in de tekst (García et al., 2015; Meyer et al., 2018). Echter, om te kunnen profiteren van een duidelijke structuur in een tekst (en om teksten met een minder duidelijke structuur alsnog goed te kunnen begrijpen), hebben leerlingen kennis nodig over tekststructuren en signaalwoorden (Meyer et al., 2018). Het blijkt effectief om deze kennis expliciet aan te bieden aan leerlingen van verschillende leeftijden en niveaus (bijv. Bogaerds-Hazenberg et al., 2021; Hebert et al., 2016; Pyle et al., 2017). Dit leidt tot groter leesbegrip en leerlingen zijn beter in het onthouden en samenvatten van de informatie in de tekst.

Instructie in leesstrategieën maakt leerlingen betere lezers

Om een tekst te begrijpen, moeten soms leesstrategieën worden ingezet. Dit kunnen cognitieve strategieën zijn, die helpen om informatie te verwerken, of metacognitieve strategieën, zoals het plannen,

herstellen en evalueren van het lezen (Rogiers et al., 2020; Zhang, 2018). Het is afhankelijk van het leesdoel, de tekst en de lezer welke strategieën effectief zijn om tot beter leesbegrip te komen (Merchie et al., 2019). Uit onderzoek blijkt dat expliciete instructie in leesstrategieën effectief is om de leesontwikkeling van leerlingen te stimuleren (Berkeley et al., 2011; Grossman et al., 2013; Okkinga et al., 2018). Door leerlingen bijvoorbeeld expliciet uit te leggen hoe zij de hoofdgedachte in een tekst kunnen identificeren, de tekstinhoud kunnen samenvatten of zich kunnen oriënteren op een tekst en leesdoelen kunnen stellen voor het lezen kunnen zij deze strategieën vervolgens zelf inzetten om de teksten die ze lezen beter te begrijpen (Berkeley & Riccomini, 2013; Merchie et al., 2019; Stevens, 2018).

Leesmotivatie stimuleren bevordert het leesbegrip

Verder spelen docenten een belangrijke rol bij het *stimuleren van leesmotivatie*. Leesmotivatie verwijst naar de drijfveren en interesse van een persoon om te lezen. Het omvat zowel interne factoren, zoals nieuwsgierigheid, plezier en persoonlijke interesse in lezen (ook wel: intrinsieke motivatie), als externe factoren, zoals verplichtingen of sociale invloeden (ook wel: extrinsieke motivatie) (Scheltinga et al., 2020). Uit onderzoek blijkt dat leerlingen die intrinsiek gemotiveerd zijn beter leesbegrip hebben dan leerlingen die minder intrinsiek gemotiveerd zijn, terwijl dit voor extrinsieke motivatie juist andersom is (Schiefele et al., 2012). Bovendien toont langlopend onderzoek aan dat er - mits leerlingen voldoende leesvaardig zijn om een tekst te kunnen begrijpen - een wederkerige relatie is tussen leesbegrip en leesmotivatie: hoe hoger de leermotivatie, hoe groter het leesbegrip en hoe groter het leesbegrip, hoe hoger de leesmotivatie (Toste et al., 2020). Docenten kunnen de intrinsieke motivatie van leerlingen stimuleren door leestaken te kiezen die aansluiten bij de interesse van leerlingen, het gevoel van autonomie van leerlingen versterken, hen het gevoel geven dat ze component zijn en door lees- en beheersingsdoelen te stellen (Van Steensel et al., 2016).

Gedifferentieerd aanbod in zone van naaste ontwikkeling van belang

Aangezien leerlingen sterk van elkaar kunnen verschillen in leesvaardigheidsniveau, is het belangrijk om de instructie en lesstof zoveel mogelijk te laten aansluiten bij het niveau van de individuele leerling. Als leerlingen complexe teksten lezen, die net iets boven hun leesniveau liggen, bevordert dit de leesvaardigheid (Shanahan, 2020). Geschikte teksten zijn uitdagend, bevatten gevarieerd taalgebruik en zijn goed gestructureerd (Arfé et al., 2018; Stichting Lezen & ITTA, 2014).

Volgens Vygotsky (1978) vindt ontwikkeling plaats in de *zone van naaste ontwikkeling*. Volgens deze theorie leren leerlingen het meest van taken die net iets moeilijker zijn dat wat ze zelf al kunnen, maar die ze wel kunnen leren met hulp van de docent. Aangezien leerlingen verschillen in hun ontwikkeling, is het aan de docent om het onderwijs in leesbegrip zo te differentiëren dat elke leerling genoeg wordt uitgedaagd om zich verder te kunnen ontwikkelen.

Deze theorie wordt in verschillende empirische studies ondersteund. Magableh & Abdullah (2021) onderzochten het effect van gedifferentieerde instructie in leesbegrip op de leesontwikkeling van 15- en 16-jarige leerlingen. De leerlingen in de experimentele groep kregen instructie en teksten die waren afgestemd op hun eigen niveau. In de controlegroep kregen alle leerlingen dezelfde instructie en teksten. Uit de resultaten blijkt dat de experimentele groep na een periode van 12 weken met 2 lessen per week significant hoger scoorde op leesbegrip dan de controlegroep.

Integratie van lees- en schrijfonderwijs stimuleert leesbegrip

Het integreren van lees- en schrijfonderwijs leidt tot beter leesbegrip (en betere schrijfvaardigheid). Dit blijkt uit verschillende meta-analyses (Graham et al., 2018; Graham & Hebert, 2011). Zo blijkt bijvoorbeeld het maken van synthesetaken te leiden tot beter leesbegrip (Vandermeulen et al., 2020). Leerlingen lezen dan verschillende informatieve teksten over een onderwerp en schrijven hier vervolgens zelf een tekst over.

Vakoverstijgend leesonderwijs bevorderlijk voor leesbegrip

Aangezien leerlingen niet alleen bij het vak Nederlands maar ook bij de andere vakken veel lezen, is het van belang dat ook docenten van de andere vakken aandacht besteden aan het bevorderen van het leesbegrip. Een aanpak hiervoor waarvan de effectiviteit is aangetoond is *Concept Oriented Reading Instruction* (CORI). In deze aanpak worden leesstrategieën geoefend in betekenisvolle teksten over zaakvakthema's. Uit een meta-analyse van 11 studies (Guthrie et al., 2007) en een effectstudie bij leerlingen van gemiddeld 13 jaar oud (Guthrie et al., 2013) blijkt dat CORI zowel de leesmotivatie als het leesbegrip bevordert.

Geraadpleegde bronnen

Ahmed, Y., Francis, D. J., York, M., Fletcher, J. M., Barnes, M., & Kulesz, P. (2016). Validation of the direct and inferential mediation (DIME) model of reading comprehension in grades 7 through 12. *Contemporary Educational Psychology*, *44-45*, 68-82.

Arfé, B., Mason, L., & Fajardo, I. (2017). Simplifying informational text structure for struggling readers. *Reading and Writing*, *31*, 2191-2210.

Bais, F., Seton, B., Feskens, R., Koops, J., & Frissen, S. (2023). *Ontwikkeling Basisvaardigheden in het Voortgezet Onderwijs: Masterplan Basisvaardigheden voor Schooljaar 2022/2023*. Cito.

Berkeley, S., & Riccomini, P. J. (2013). QRAC-the-Code: A comprehension monitoring strategy for middle school social studies textbooks. *Journal of Learning Disabilities*, *46*(2), 154-165.

Berkeley, S., Mastropieri, A., Scruggs, T. E. (2011). Reading comprehension strategy instruction and attribution retraining for secondary students with learning and other mild disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, *44*(1), 18-32.

Bogaerds-Hazenberg, S. T. M., Evers-Vermeul, J., & Van den Bergh, H. (2021). A meta-analysis on the effects of text structure instruction on reading comprehension in the upper elementary grades. *Reading Research Quarterly*, *56*(3), 435-462.

Elbro, C. (2018). Knowledge-based inference making for reading comprehension: What to teach and what not. *Bulletin of Educational Psychology*, *49*(4), 701-713.

Elbro, C., & Buch-Iversen, I. (2013). Activation of background knowledge for inference making: Effects on reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, *17*(6), 435-452.

Garciá, J. R., Bustos, A., & Sánchez, E. (2015). The contribution of knowledge about anaphors, organizational signals and refutations to reading comprehension. *Journal of Research in Reading*, *38*(4), 405-427.

Gaultney, J. F. (1995). The effect of prior knowledge and metacognition on the acquisition of a reading comprehension strategy. *Journal of Experimental Child Psychology*, *59*(1), 142-163.

Graham, S., & Hebert, M. (2011). Writing to read: A meta-analysis of the impact of writing and writing instruction on reading. *Harvard Educational Review*, *81*(4), 710-744.
Graham, S., Liu, X., Aitken, A., Bartlett, B., Harris, K. R., & Holzapfel, J. (2018). Effectiveness of literacy programs balancing reading and writing instruction: A meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, *53*(3), 279-304.
Grossman, P., Loeb, S., Cohen, J., & Wyckoff, J. (2013). Measure for measure: The relationship between measures of instructional practice in middle school English language arts and teachers' value-added scores. *American Journal of Education*, *119*(3), 445-470.
Guthrie, J. T., Klauda, S. L., & Ho, A. N. (2013). Modeling the relationships among reading instruction, motivation, engagement, and achievement for adolescents. *Reading Research Quarterly*, *48*(1), 9-26.
Guthrie, J. T., McRae, A., & Klauda, S. L. (2007). Contributions of concept-oriented reading instruction to knowledge about interventions for motivations in reading. *Educational Psychologist*, *42*(4), 237-250.
Hebert, M., Bohaty, J. J., Nelson, J. R., & Brown, J. (2016). The effects of text structure instruction on expository reading comprehension: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, *108*(5), 609-629.
Hoogeveen, M. (2018). *Het leesonderwijs in primair en voortgezet onderwijs: een stand van zaken en curriculaire aanbevelingen*. SLO.
Houtveen, A. A. M., Steensel, R. C. M., & De la Rie, S. (2019). *De vele kanten van leesbegrip*. Erasmus University Rotterdam.
Hu, M., & Nation, I. S. P. (2000). Unknown vocabulary density and reading comprehension. *Reading in a Foreign Language*, *13*(1), 403-430.
Kennisrotonde. (2018). *Wat is er bekend over de relatie tussen intelligentie en prestaties op methodeonafhankelijke toetsen voor begrijpend lezen in groep 5-8?* [KR. 386].
Kennisrotonde. (2020). *Welke didactische aanpak is in het regulier basisonderwijs effectief om het begrijpend lezen van zwakbegaafde leerlingen te bevorderen?* [KR. 961].
Kennisrotonde. (2021). *Welke leerkrachtonafhankelijke werkvormen dragen bij aan de begrijpende leesvaardigheid van NT2-leerlingen in het primair onderwijs?* [KR. 1169].
Kremmel, B., Indrarathne, B., Kormos, J., & Suzuki, S. (2023). Unknown vocabulary density and reading comprehension: Replicating Hu and Nation (2000). *Language Learning*, *73*(4), 1127-1163.
Laufer, B., & Ravenhorst-Kalovski, G. C. (2010). Lexical threshold revisited: Lexical text coverage, learners' vocabulary size and reading comprehension. *Reading in a Foreign Language*, *22*(1), 15-30.
Magableh, I. S. I., & Abdullah, A. (2021). The impact of differentiated instruction on students' reading comprehension attainment in mixed-ability classrooms. *Interchange*, *52*, 255-272.
McNamara, D. S. (2010). SERT: Self-Explanation Reading Training. *Discourse Processes*, *38*(1), 1-30.
Meelissen, M. R. M., Maassen, N. A. M., Gubbels, J., Van Langen, A. M. L., Valk, J., Dood, C., Derks, I., In 't Zandt, M., & Wolbers, M. (2023). *Resultaten PISA-2022 in vogelvlucht*. Universiteit Twente.
Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2014). Reading comprehension and its underlying components in second-language learners: A meta-analysis of studies comparing first- and second-language learners. *Psychological Bulletin*, *140*(2), 409-433.
Merchie, E., Gobyn, S., De Bruyne, E., De Smedt, F., Schiepers, M., Vanbuel, M., Ghesquière, P., Van den Branden, K., & Van Keer, H. (2019). *Effectieve, eigentijdse begrijpend leesdidactiek in het basisonderwijs*. KU Leuven, Universiteit Gent.
Meyer, B. J., Wijekumar, K., & Lei, P. (2018). Comparative signaling generated for expository texts by 4th-8th graders: variations by text structure strategy instruction, comprehension skill, and signal word. *Reading and Writing*, *31*, 1937-1968.

Oakhill, J. V., Cain, K., & Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes*, *18*(4), 443-468.
Okkinga, M., Van Steensel, R., Van Gelderen, A. J. S., Van Schooten, E., Sleegers, P. J. C., & Arends, L. R. (2018). Effectiveness of reading-strategy interventions in whole classrooms: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, *30*, 1215-1239.
Ouellette, G., & Beers, A. (2010). A not-so-simple view of reading: how oral vocabulary and visual-word recognition complicate the story. *Reading and Writing*, *23*, 189-208.
Pearson, P. D., Hansen, J., & Gordon, C. (1979). The effect of background knowledge on young children's comprehension of explicit and implicit information. *Journal of Literacy Research*, *11*(3).
Perfetti, C., & Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, *18*(1), 22-37.
Prichard, C., & Matsumoto, Y. (2011). The effect of lexical coverage and dictionary use on L2 reading comprehension. *The Reading Matrix*, *11*(3), 207-225.
Pyle, N., Vaquez, A. C., Linguaris/Kraft, B., Gillam, S. L., Retuzel, D. R., Olszewski, A., Segura, H., Hartzheim, D., Laing, W., & Pyle, D. (2017). Effects of expository text structure interventions on comprehension: A meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, *52*(4), 469-501.
Rogiers, A., Merchie, E., De Smedt, F., De Backer, L., & Van Keer, H. (2020). A lifespan developmental perspective on strategic processing. In D. L. Dinsmore, L. K. Fryer & M. M. Parkinson (Reds.), *Handbook of Strategies and Strategic Processing* (pp. 47-62). Routledge.
Scheltinga, F., Polak, W., Dood, C., Swart, N., Strating, H., Droop, M., Van den Bosch, L., & Segers, E. (2020). *Welke jongere is (g)een lezer? De weerstand voorbij…* ITTA/UvA, Expertisecentrum Nederlands, Radboud Universiteit.
Schiefele, U., Schaffner, E., Möller, J., & Wigfield, A. (2012). Dimensions of reading motivation and their relation to reading behavior and competence. *Reading Research Quarterly*, *47*(4), 427-463.
Shanahan, T. (2020). What constitutes a science of reading instruction? *Reading Research Quarterly*, *55*(S1), 235-247.
Spencer, M., & Wagner, R. K. (2017). The comprehension problems for second-language learners with poor reading comprehension despite adequate decoding: A meta-analysis. *Journal of Research in Reading*, *40*(2), 199-217.
Stevens, E. A. (2018). *The effects of a text structure and paraphrasing intervention on the main idea generation and reading comprehension of struggling readers in grades 4 and 5* (Proefschrift, University of Texas). UT Electronic Theses and Dissertations.
Stichting Lezen en ITTA. (2014). *Leesbevordering en leesvaardigheid in het vmbo: noodzaak en kansen*. Stichting Lezen.
Swart, N. M., Muijselaar, M. M. L., Steenbeek-Planting, E. G., Droop, M., De Jong, P. F., & Verhoeven, L. (2017). Differential lexical predictors of reading comprehension in fourth graders. *Reading and Writing*, *30*, 489-507.
Taft, M. L., & Leslie, L. (1985). The effects of prior knowledge and oral reading accuracy on miscues and comprehension. *Journal of Literacy Research*, *17*(2).
Tannenbaum, K. R., Torgesen, J. K., & Wagner, R. K. (2006). Relationships between word knowledge and reading comprehension in third-grade children. *Scientific Studies of Reading*, *10*(4), 381-398.
Tighe, E. L., Wagner, R. K., & Schatschneider, C. (2015). Applying a multiple group casual indicator modeling framework to the reading comprehension skills of third, seventh and tenth grade students. *Reading and Writing*, *28*(4), 439-466.

Toste, J. R., Didion, L., Peng, P., Filderman, M. J., & McClelland, A. M. (2020). A meta-analytic review of the relations between motivation and reading achievement for K-12 students. *Review of Educational Research, 90*(3).
Van den Broek, P., Helder, A., Espin, C., & Van der Liende, M. (2021). *Sturen op Begrip: Effectief Leesonderwijs in Nederland*. Universiteit Leiden.
Van Steensel, R., Van der Sande, L., Bramer, M. W., & Arends, B. P. D. L. (2016). *Effecten van leesmotivatie-interventies*. Erasmus Universiteit Rotterdam.
Vandermeulen, N., De Mayer, S., Van Steendam, E., Lesterhuis, M., Van den Bergh, H., & Rijlaarsdam, G. (2020). Mapping synthesis writing in various levels of Dutch upper-secondary education: A national baseline study on text quality, writing process and students' perspectives on writing. *Pedagogische Studiën, 93*(3), 187-236.
Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
Zhang, L. (2018). *Metacognitive and Cognitive Strategy Use in Reading Comprehension*. Springer.

Meer weten?

- Kennisrotonde. (2024). *Zijn intensieve interventieprogramma's met een tijdsduur van enkele weken effectief om achterstanden in leesbegrip bij eerstejaars havo- en vwo-leerlingen weg te werken?*
- Kennisrotonde. (2020). *Welke interventies door vakdocenten zijn bewezen effectief om de taalvaardigheid van leerlingen in het vo te vergroten?*
- Kennisrotonde. (2017). Is het waar dat het bewust aanleren van leesstrategieën bijdraagt aan de prestaties van leerlingen (bij lezen van teksten) in vaklessen zoals biologie en geschiedenis?
- Stichting Lezen. *De zeven pijlers van onderwijs in begrijpend lezen*.

Over deze vraag

Opgesteld door:	Emmi Stuij (antwoordspecialist) en Martine Gijsel (kennismakelaar Kennisrotonde)
Vraagsteller:	Taal- en examencoördinator vo
Onderwijssector:	vo
Trefwoorden:	leesbegrip; woordenschat
Referentie:	Kennisrotonde. (2024). *Welke factoren hangen in de eerste twee leerjaren van het vwo samen met woordenschat en leesbegrip?* (KR. 2096).

Dit antwoord is gepubliceerd op Kennisrotonde.nl. De Kennisrotonde is samen met NCO en Onderwijskennis een dienst van het NRO.