

Bente de Haan

Advies Gebaseerd op Stageonderzoek Uitgeverij LAMBO¹

Mw. E. van Weenen

26 Januari 2026

Huidige status leesvaardigheid Nederlandse 15-jarige scholieren:

- Nederlandse scholieren dalen hard in hun scores in leesvaardigheid op de PISA-onderzoeken.
- Ongeveer één derde van de Nederlandse 15-jarige scholieren kunnen vanwege hun leesvaardigheidsniveau niet goed genoeg meekomen op school en in de samenleving.
- Deze neerwaartse trend is eerder begonnen dan in andere OESO-landen en is extremer dan in andere OESO-landen.
- Nederlandse scholieren zijn vooral ondermaats in de vaardigheid 'Evalueren en Reflecteren' en relatief goed in 'Informatie Opzoeken'
- Wat precies de oorzaak is, is onduidelijk. Een paar grote factoren die momenteel worden onderzocht zijn de invloed van de coronapandemie en de causale relatie tussen leeshouding (i.e., motivatie en zelfervaren competentie) en leesniveau.

Advies:

Op basis van de taalwetenschappelijke definitie en uiteenzetting van wat leesvaardigheid precies is speelt de tekst zelf geen actieve, grote rol in het ontwikkelen van leesvaardigheid. Tekst wordt slechts gezien als input. Veel belangrijker is de ondersteuning en het onderwijzen van leerlingen bij het lezen en het ontwikkelen van leesvaardigheid. Zeker voor adolescenten zijn het ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden, zoals meervoudig-tekst-begrip, belangrijk. Lesmethodes kunnen hier vooral aan bijdragen door lesmethodes te ontwikkelen die zich niet aan de standaard vraag-en-antwoord-didaktiek houden, maar diepere, complexere leesvaardigheden benutten.

Omdat leesvaardigheid en taal complex en veelzijdig zijn, is elke lezer verschillend. Alle aspecten en processen waaruit leesvaardigheid bestaat, beïnvloeden elkaar. Met andere woorden, leerlingen kunnen door uiteenlopende redenen een hoger of lagere leesvaardigheidsniveau hebben. Ook kunnen lezers op bepaalde gebieden compenseren voor een gemis in een ander gebied. Lezers met een minder goede vaardigheid in het afleiden van (impliciete) informatie kunnen bijvoorbeeld compenseren door het bezitten van kennis over een bepaald onderwerp. Ieder individu heeft daardoor baat bij specifieke ondersteuning die aansluit op hun individuele gebreken. Echter kunnen intensieve lessen in leesvaardigheid lezers minder gemotiveerd maken om te lezen, wat juist een negatief effect kan hebben op het

¹ Dit advies is volledig gebaseerd op het onderzoek dat is uitgevoerd voor Uitgeverij LAMBO. Voor bronvermelding en specifieke definities, zie het onderzoek. Deze begint op pagina drie van dit document.

leesvaardigheidsniveau. Er moet dus een balans zien te komen tussen het ondersteunen en gelijktijdig motiveren van leerlingen wanneer men specifiek onderwijst in leesvaardigheden.

Hoewel teksten geen actieve rol kunnen spelen in het ontwikkelen van leesvaardigheid, zijn er wel enkele eigenschappen van teksten die lezers beter ondersteunen. Voor verklarende teksten is het zou dat lezers baat hebben bij een lay-out die de structuur van de tekst weergeeft, door middel van bijvoorbeeld tussenkopjes. Lezers verwerken teksten ook beter wanneer zinnen achter elkaar aan komen, in plaats van elke zin op een nieuwe regel. Ook verbindingswoorden tussen zinnen en bijzinnen lijken lezers van elk niveau te ondersteunen, zeker wanneer deze aan het begin van een zin staan.

Ten slotte blijkt het vraag-en-antwoord-didaktiek dat de standaard is voor veel lesmaterialen een negatief effect te hebben op het ontwikkelen van vele aspecten van leesvaardigheid. Leerlingen activeren weinig leesstrategieën en worden vooral goed in het opzoeken van informatie en het beantwoorden van vragen terwijl diepere, complexere leesvaardigheden daardoor niet worden gebruikt en dus ook niet ontwikkeld. Lesmethodes hebben baat bij een hoog leesvaardigheidsniveau van scholieren omdat betere lezers efficiënter en effectiever zijn in het destilleren en onthouden van informatie dat is verkregen vanuit een tekst. In plaats van een vraag-en-antwoord-didaktiek, stimuleert huidig onderzoek om lesmethodes op een andere manier in te richten. Een aantal tips voor alternatieve leesactiviteiten zijn: hardop voorlezen, klassikale discussies voeren, debatteren, presenteren, andere teksten (met verschillende vormen en structuren) te tonen en te vergelijken, het modelleren van het toepassen van leesstrategieën, leerlingen elkaar feedback laten geven op lezen en inhoudelijke discussies, eye-tracking en evaluatie van leesgedrag, etc. Voor meer concreet advies, zie Rooijackers *Oog voor Diep Begrip* (2023).

Bente de Haan

Stageonderzoek Uitgeverij LAMBO

Mw. E. van Weenen

26 Januari 2026

Educatieve Teksten en de Dalende Leesvaardigheid van Nederlandse Middelbare Scholieren

Wellicht bent u het in het nieuws al eens tegengekomen. Krantenkoppen zoals “Nederlandse kinderen lezen bar slecht” (Linnemann, 2024) of “leesvaardigheid onder jongeren zwaar ondermaats” (NPO Radio 1, 2024) vliegen ons om de oren. Het idee is duidelijk: het gaat niet goed de leesvaardigheid van de Nederlandse jeugd. Ook Uitgeverij Lambo, een educatieve uitgeverij, hoort regelmatig een soortgelijk sentiment van leraren in het voortgezet onderwijs. Er lijkt zelfs een soort tweestrijd te bestaan: de een zegt dat schoolboeken te moeilijk zijn en moeten worden aangepast naar het niveau van de leerlingen. De ander zegt juist dat de schoolboeken het niveau moet aangeven, en dat ‘versimpelen’ het probleem alleen maar erger zou maken. De vraag is dus hoe men het best een educatieve tekst schrijft voor de hedendaagse Nederlandse scholier met als nevensdoel de leesvaardigheid van de leerling te ondersteunen en verbeteren. In dit onderzoek zal eerst worden besproken wat de huidige status is van de leesvaardigheid van de Nederlandse middelbare scholieren. Vervolgens zal er kort besproken worden wat leesvaardigheid inhoudt en welke processen en factoren er een rol spelen voor het ontwikkelen van leesvaardigheid. Daarna zal het verband tussen leesvaardigheid en verklarende teksten² worden besproken. Ten slotte zal er worden besproken in hoeverre lesmateriaal kan bijdragen aan het ontwikkelen van leesvaardigheid van leerlingen en welke adviezen er vanuit taalwetenschappelijk onderzoek wordt gegeven over het ontwikkelen van leesvaardigheid.

² In de literatuur wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen tekstsoorten. Een ‘expository tekst’, ofwel een verklarende tekst, is een tekstsoort die als hoofddoel informatieoverdracht heeft. Lorch (Hulme et al., 2017, p.145) groepeerde verklarende teksten als alle “niet-verhalende teksten”. Omdat dit onderzoek uit opdracht is van een educatieve uitgeverij, en dat het soort tekst is die zij publiceren, zal dit onderzoek grotendeels richten op verklarende teksten.

1. DE LEESVAARDIGHEID VAN DE NEDERLANDSE MIDDELBARE SCHOLIER

Als eerst moet vastgesteld worden wat het niveau is van de leesvaardigheid van de Nederlandse middelbare scholier. Hiervoor zal het onderzoek uit 2018 (Gubbels et al., 2019) en 2022 (Meelissen et al., 2023) van het *Programme for International Student Assessment* (PISA) worden gebruikt. Het PISA-onderzoek is een grootschalig internationaal vergelijkend onderzoek dat de vaardigheid in de domeinen lezen, wiskunde en natuurwetenschappen van 15-jarigen toetst over de hele wereld om de drie jaar. Deze uitkomsten worden vervolgens vergeleken met andere landen als de resultaten van de eerdere PISA-onderzoeken. Elk PISA-onderzoek kiest een van de domeinen als hoofddoel, waar er dieper wordt ingegaan op de vaardigheden en houding van leerlingen. Leesvaardigheid was in 2018 het hoofddomein van het PISA-onderzoek.

PISA definieert leesvaardigheid als volgt:

Het begrijpen van, gebruiken van, evalueren van, reflecteren op, en omgaan met teksten om je doelen te bereiken, je kennis en potentieel te verruimen en deel te nemen aan de maatschappij. (Meelissen, et al., 2023, p. 51)

In hun toetsing op leesvaardigheid erkent PISA drie begripsprocessen. Het eerste begripsproces is ‘Informatie Opzoeken’, waarin getest wordt in hoeverre een leerling informatie uit een relevant deel van de tekst weet op te zoeken en te selecteren. Het tweede is ‘Begrijpen’, waarin wordt getest in hoeverre leerlingen de letterlijke betekenis uit een tekst kunnen herleiden en verbanden weten te leggen tussen zinnen, alinea’s, en andere teksten over hetzelfde onderwerp. Het laatste is ‘Evalueren en Reflecteren’, waarin wordt getest hoeverre leerlingen in staat zijn de kwaliteit en geloofwaardigheid van een tekst te beoordelen, op de vorm en inhoud van een tekst te reflecteren, en het herkennen en omgaan met conflicterende informatie binnen een tekst of tussen teksten over hetzelfde onderwerp.

Het PISA-onderzoek erkent zes niveaus van vaardigheid in lezen op een schaal die loopt van 0 tot ongeveer 730. Hoe hoger de leerling scoort, hoe hoger leesvaardigheidsniveau. Elk niveau is gedefinieerd door welke vaardigheden de leerlingen hebben toegeëigend, zoals (impliciete) informatie vinden, verbanden leggen en vergelijkingen maken. Het belangrijkste van deze indeling om hier te vermelden is dat, om goed mee te kunnen komen op school en in de maatschappij, de leerlingen ten minste het leesvaardigheidsniveau twee moeten behalen (score tussen 407 en 480). Leerlingen die niveau één (score tussen 335 en 407) of lager scoren lopen het risico laaggeletterd het onderwijs te verlaten. Om deze rede streeft Nederland ernaar dat maximaal 15% van de leerlingen het leesvaardigheidsniveau twee niet behaald.

De gemiddelde leesvaardigheidsscore van Nederlandse leerlingen in 2022 was 459. Dit houdt in dat het gemiddelde leesvaardigheidsniveau van Nederlandse leerlingen niveau 2 is – het minimale niveau om goed mee te komen op school en in de samenleving. De eerste belangrijke observatie is dat deze score significant lager is dan de leesvaardigheidsscore uit 2018. Daarbovenop komt dat het leesvaardigheidsniveau van 2003 tot 2015 vrij stabiel was (met een score die schommelde rond de 510), maar sindsdien een neerwaartse trend laat zien. Ook stelt het verslag van PISA-2022 vast dat de daling tussen 2018 en 2022 sterker is dan de daling ervoor was. Een tweede belangrijke observatie is dat Nederland voor het eerst significant lager scoorde dan de OESO-landen³. In 2018 scoorde Nederland voor het eerst lager dan de 14 EU-landen⁴. De meeste andere EU-landen lieten in 2018 nog niet dezelfde neerwaartse trend zien als Nederland. Na 2022 neemt ook in die landen het leesvaardigheidsniveau af, maar is de daling minder sterk dan te zien is in de Nederlandse scores. De laatste belangrijke observatie is dat 33% van de Nederlandse scholieren onder niveau twee presteerden. Dit houdt in dat een derde van de Nederlandse scholieren niet goed kunnen meekomen op school en in de samenleving vanwege hun leesvaardigheidsniveau. Dit percentage is een verdriedubbeling van de uitslagen uit 2015.

In 2018 is er extra getoetst per begripsproces. Deze resultaten zijn vergeleken met 2009, het meest recente PISA-onderzoek dat leesvaardigheid als hoofddomein had. Daaruit blijkt dat de Nederlandse leerlingen in elk begripsproces lager scoorde dan de Nederlandse scholieren in 2009. Echter scoorden de Nederlandse scholieren op het begripsproces ‘Informatie Opzoeken’ significant hoger dan de OESO-landen en 14 EU-landen. Op de begripsprocessen ‘Begrijpen’ en ‘Evalueren en Reflecteren’ scoorden de Nederlandse leerlingen echter lager dan de OESO-landen en 14 EU-landen. Vooral het begripsproces ‘Evalueren en Reflecteren’ laat de meeste daling zien met voorgaande scores van Nederlandse scholieren, en is significant lager dan de OESO-landen en de 14 EU-landen.

Er zijn twee invloeden die mogelijk hebben bijgedragen aan de afnemende scores van de Nederlandse leerlingen. De eerste is de coronapandemie die rond 2020 in Nederland plaats

³ De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) is een samenwerkingsverband van de volgende 38 landen: België, Canada, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Griekenland, Ierland, IJsland, Italië, Luxemburg, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Turkije, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Zweden, Zwitserland, Australië, Chili, Colombia, Costa Rica, Estland, Finland, Hongarije, Israël, Japan, Letland, Litouwen, Mexico, Nieuw-Zeeland, Polen, Slovenië, Slowakije, Tsjechië, Zuid Korea (Meelissen, et al., 2023).

⁴ De 14 oorspronkelijke EU-landen die sinds 1995 of eerder deel uitmaken van de Europese Unie en die vanaf 2006 aan alle PISA-metingen hebben deelgenomen. Dat zijn: België, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Ierland, Italië, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Verenigd Koninkrijk en Zweden (Meelissen, et al., 2023).

nam. Leerlingen konden tijdelijk geen klassikaal les volgen op locatie vanwege de lockdown, en moesten thuis zelfstudie doen of volgden online les. Wat de invloed van de lockdown precies is geweest op de leesvaardigheid van Nederlandse leerlingen, doet het PISA-verslag geen definitieve uitspraak over. Daarnaast is er tijd nodig om de langetermijneffecten te kunnen observeren. Echter benadrukken ze wel dat de neerwaartse trend in Nederland al vóór de pandemie te zien was (Meelissen et al., 2023, p.117). Ten tweede zijn er veranderingen geweest in de format en de soort vragen van het PISA-onderzoek. Het onderzoek wordt sinds 2015 digitaal afgenomen op een laptop in plaats van op papier. Ook hiervan is niet duidelijk hoeveel invloed deze verandering heeft op de resultaten van het onderzoek. Daarnaast is het subdomein ‘Evalueren en Reflecteren’ sinds 2010 steeds meer gericht op meervoudig-tekst-begrip dan op enkelvoudig-tekst-begrip (Rooijackers, 2023). Volgens Rooijackers is het Nederlandse onderwijs vooral gericht op het ontwikkelen van enkelvoudig-tekst-begrip. Ook dit kan bijdragen aan de dalende scores van de Nederlandse leerlingen.

Het PISA-onderzoek uit 2018 toont ook dat Nederlandse leerlingen minder leesplezier ervaren, zichzelf minder competent voelen en meer moeilijkheid ervaren bij het lezen dan voorgaande jaren en dan de andere OESO-landen. Daarnaast zijn Nederlandse leerlingen ook de minst gemotiveerde lezers van alle landen die mee hebben gedaan aan de PISA-onderzoeken, en toont de motivatie ook een neerwaartse trend. Gubbels et al. (2019) doen geen uitspraak over of deze dalingen in leeshouding en motivatie het gevolg zijn of juist de oorzaak van het dalende leesniveau.

2. LEESVAARDIGHEID EN TEKSTVERWERKING: PROCESSEN EN FACTOREN

De definitie van leesvaardigheid die de PISA-onderzoeken aanhouden is een goed handvat om een algemeen beeld te krijgen wat de functie van leesvaardigheid is in het dagelijks leven. Echter is het belangrijk om een beeld te schetsen van alle processen en factoren die een rol spelen wanneer men een tekst leest én begrijpt. Inzicht in wat leesvaardigheid inhoudt is de sleutel tot het ontwikkelen van de juiste manieren om leesvaardigheid te ontwikkelen. Om een doorgrond begrip van leesvaardigheid te hebben, zal besproken worden wat huidig taalwetenschappelijk onderzoek heeft vastgesteld over de processen en factoren waaruit leesvaardigheid bestaat.

Leesvaardigheid is een complexe vaardigheid. Dat houdt in dat er meerdere factoren zijn die bijdragen aan het lezen, verwerken en begrijpen van een tekst. Leesvaardigheid wordt dus gezien als een netwerk aan processen en factoren die elkaar beïnvloeden. Over het algemeen wordt het simpele model van leesvaardigheid aangehouden. Dit model stelt dat leesvaardigheid uit twee basisonderdelen bestaat. Het eerste onderdeel is decoderen, wat door Lervåg en Melly-Lervåg wordt gedefinieerd als de vaardigheid om geïsoleerde woorden snel en accuraat te lezen (Hulme et al., 2022). Hierbij is het belangrijk dat een kind orthografische, fonologische en morfologische vaardigheden bezit. Het kind moet namelijk de letters kunnen herkennen, weten welke geluiden deze letters in deze combinatie produceren en hoe het woord in stukjes kan worden opgedeeld. Het tweede onderdeel is taalvaardig begrip, wat door Lervåg en Melly-Lervåg wordt gedefinieerd als het proces waardoor betekenis wordt afgeleid van een tekst nadat het is gedecodeerd. Hierbij spelen syntax, semantiek, vocabulaire, algemene kennis, het werkende geheugen, uitvoerend vermogen, en hoger-niveau taalverwerking een rol.

Een fundamentele aanname van het simpele model is dat algemeen taalvaardigheid direct vertaalt naar leesvaardigheid. Een kind leert eerst luisteren en spreken. Vanuit die vaardigheden bezit het kind de bouwstenen om daarna te leren lezen. Zo is er bijvoorbeeld aangetoond dat kinderen met minder sterke decodeervaardigheden in gesproken taal meestal ook minder sterke leesvaardigheid hebben dan kinderen met sterke decodeervaardigheden (Hulme et al., 2022). Een lezer met een goede taalvaardigheid heeft over het algemeen dus ook een hoger leesvaardigheidsniveau, als is deze correlatie niet noodzakelijk. Decoderen als vaardigheid speelt een grotere rol in jonge lezers (tussen de vijf en tien jaar oud) in het vaststellen van leesvaardigheid dan in adolescenten (Hulme et al., 2022). Deels omdat de

teksten en bijbehorende toetsen op meerdere en complexere aspecten testen naarmate de leeftijd van de lezers toeneemt.

In onderzoeken over leesvaardigheid wordt er een onderscheid gemaakt tussen een onlineproces en een offlineproduct van leesvaardigheid (Hulme et al., 2022). Het onlineproces bevat alle actieve verwerkingsprocessen *tijdens* het lezen. Hierbij wordt bijvoorbeeld gekeken naar de oogbewegingen van een lezer, hoe lang iemand over een tekst doet, het begrijpen en verwerken van informatie. Het offlineproduct het eindproduct is van een gelezen tekst, zoals nieuwe informatie verkregen uit de tekst en hoe deze wel of niet overeenkomt met de voorkennis, maar ook de structuur, stijl en opbouw van een tekst.

Er is sprake van een wederzijdse afhankelijkheid tussen het onlineproces en het offlineproduct wanneer een lezer een tekst begrijpt. Wel merken van den Broek en Kendeou (Hulme et al., 2022) op dat lezers met goed ontwikkelde leesvaardigheden beter presteren op opdrachten die om actieve cognitieve processen vragen, zoals het presenteren van een tekst, vragen beantwoorden na het lezen van een tekst of het samenvatten van een tekst.

Het simpele model geeft een relatie tussen simpele taalvaardige taken (i.e., decoderen) en hogere cognitieve processen weer. De cognitieve processen worden echter niet uitgebreid besproken. Daarvoor is een uitgebreider model nodig. De Constructie-Integratie-theorie, ontwikkeld door Kintsch, stelt dat een tekst “[...] een netwerk van hiërarchisch samenhangende kleine, betekenisvolle beweringen (propositions)” is, die vervolgens wordt geïntegreerd in het netwerk van een lezers voorkennis (Rooijackers, 2023, p. 35). Het doel van lezen wordt hier gezien als tekstverwerking dat leidt tot tekstbegrip. Tekstbegrip wordt gedefinieerd als “[...] een coherente en geïntegreerde representatie van de overgebrachte betekenis” (Hulme et al., 2022, p. 299).

Om dit doel te bereiken, stelt een lezer eerst een leesdoel en de standaard van samenhang vast. Dit houdt in dat een lezer vaststelt waarom zij een tekst leest en aan welke criteria zij heeft voor wat de samenhang van de tekst is en welke kennis een tekst globaal eist van een lezer om te bezitten (Hulme et al., 2022). Vervolgens leest degene een zin en representeert de inhoud voor zichzelf. Daarna worden de associaties van de lezer geactiveerd, zoals de kennis die de lezer vooraf al over beschikte. Dan wordt de zojuist gelezen inhoud vergeleken met geactiveerde associaties. Dan zijn er twee mogelijkheden: komt de tekst niet overeen met de voorkennis van de lezer, moet de lezer een herstelproces ingaan. Dat betekent dat de lezer ofwel ervoor kiest de zojuist gelezen inhoud te verwerpen of hun eigen voorkennis aan te passen. Komt de tekst wel overeen met de hun eigen voorkennis, wordt het toegevoegd aan hun representatie. Dit model weergeeft, naast wat al besproken is over de taalvaardigheden –

zoals decoderen – het belang van voorkennis van een lezer en het wel of niet kunnen inpassen van nieuwe kennis in een al bestaand netwerk van kennis verkregen vanuit een tekst.

Voorkennis speelt een grote rol wanneer men leesvaardigheid onderzoekt, omdat er is gebleken dat minder sterke lezers hun gebreken op andere gebieden kunnen compenseren door voorkennis. Cain (Hulme et al., 2022) suggereert dat de compensatie die voorkennis verschaft meer cognitieve ruimte overlaat voor andere processen die nodig zijn voor het krijgen van tekstbegrip.

Van den Broek en Kendou (Hulme et al., 2022) bespreken enkele andere factoren naast de specifieke cognitieve processen en taalvaardigheden een beslissende rol spelen wanneer men leesvaardigheid onderzoekt. Tekstinput wordt als eerst in het schema toegevoegd als statische, passieve input. Teksten informeren een lezer al voordat deze de gehele tekst heeft gelezen. Zo biedt het informatie over genre, de samenhang van de tekst, de structuur, de inhoud, en binnen welke (wetenschappelijke) discipline de tekst valt. Daarnaast zijn lezerseigenschappen, zoals de beheersing van leesstrategieën, cognitieve en redeneringsvaardigheden, het ontwikkelen van een standaard van samenhang van een tekst en het afleiden van informatie uit een tekst factoren die vanaf de middelbare school een steeds grotere rol spelen in het vaststellen van een individu's leesvaardigheidsniveau.

Door middel van deze factoren en processen herkent of voegt een lezer bepaalde relaties tussen “knooppunten” (i.e., concepten of begrippen) toe aan hun mentale representatie (Hulme et al. 2002, p. 241). Hoe vaker bepaalde kennis of een bepaald verband tussen twee knooppunten wordt herhaald in één of meerdere teksten, hoe sterker deze in de mentale representatie voorkomen en dus hoe beter een lezer dit kan herhalen na het lezen van een tekst. Het begrijpen van de samenhang van een tekst is dus een cyclische beweging tussen alle stappen van het simpele cognitieve model. Een belangrijk punt dat wordt aangeheven in relatie tot de rol van voorkennis, is dat hieruit blijkt dat kennis niet direct wordt geabstraheerd uit een tekst maar wordt *geconstrueerd* tijdens het integreren met de voorkennis bestaand uit een netwerk van knooppunten en relaties van een lezer (Hulme et al., 2022). Ook stellen van den Broek en Kendou (Hulme et al., 2022) vast dat sterkere lezers hun standaard aanpassen naar de functie van hun doelstelling terwijl minder sterke lezers dit niet doen.

Gevolgtrekking en de vaardigheid in het afleiden van informatie zijn vooral van belang wanneer men onderzoek doet naar de coherente mentale representatie die noodzakelijk is voor tekstbegrip. Dit coherente netwerk is wellicht nog belangrijk voor meervoudig-tekst-begrip. Dit wordt ook taalverwerking van een hogere order, of macro- of meta-tekstverwerking genoemd. De vaardigheden die nodig zijn voor meervoudig-tekst-begrip zijn het vergelijken

van verschillende teksten, tekstdelen, het afleiden van expliciete informatie of verbanden, en het integreren en vergelijken van nieuwe informatie met voorkennis. Wanneer een lezer minder goed is in deze vaardigheden, wordt er over het algemeen een lager leesvaardigheidsniveau verwacht. Lezers die een minder sterk zijn in taalverwerking van een hogere orde kunnen taalfouten zonder moeite erkennen in een tekst maar zijn zwakker in het herkennen van tegensprekende informatie binnen een tekst of tussen meerdere teksten (Hulme et al., 2022). Ook zijn ze minder sterk in gevolgtrekking. Zo is aangetoond dat sterke lezers langer doen over een stuk tekst die inhoudelijk inconsistent is met de rest van de tekst terwijl minder sterke lezers dit gedrag niet vertonen. Daarnaast beantwoorden minder sterke lezers vragen waarvoor een conclusie moet worden afgeleid uit de tekst – in plaats van waar het antwoord letterlijk in de tekst staat – over het algemeen minder goed. De suggestie vanuit deze empirische waarnemingen is dat minder sterke lezers minder succesvol zijn in het activeren van relevante kennis (Hulme et al., 2022).

In recentere onderzoeken is er veel kritiek op het simpele model. Een aantal onderzoekers beargumenteerd dat het model te simpel is. Zo worden er steeds meer factoren en processen geïdentificeerd die mogelijk een significante rol kunnen spelen in het ontwikkelen van leesvaardigheid. Zo wordt er nu veel onderzoek gedaan naar de invloeden van vlotheid van lezen, gevolgtrekking, uitvoerende vermogens, werkgeheugen, motivatie en metacognitieve strategieën (Hulme et al., 2022). Momenteel zijn er nog geen definitieve conclusies over de strekking van de invloeden van deze processen en factoren. Hoewel veel onderzoekers hierdoor trouw blijven aan het simpele model, zijn er ook onderzoekers die benadrukken dat er anders moet worden onderzocht naar leesvaardigheid. Hoffman (Israel, 2017) benadrukt dat er gevaren zitten aan het simpele model vanwege de tunnelvisie die het heeft op taalvaardigheden, en weinig aandacht schenkt aan leesstrategieën – een factor die op latere leeftijd een significant onderdeel uitmaakt in het toetsen van leesvaardigheid. Daarnaast wijst Hoffman ook op het feit dat onderzoeken naar leesvaardigheid vaak teksten verschaffen die op het niveau zijn van de lezer, en weinig tot geen aandacht schenken aan teksten die onderwijzend of zelfs frustrerend zijn.

Leesstrategieën kunnen grofweg in vier categorieën ingedeeld worden, namelijk voorbereidend, interpreterend, samenstellend en voorbij-de-tekst-gaand (León et al., 2017). Leesstrategieën worden door een lezer ingezet wanneer de passieve, online processen voor het ontwikkelen van een coherent geheel van een tekst niet genoeg zijn voor begrip (Hulme et al., 2022). Hoewel lezers deze strategieën zelf kunnen ontwikkelen in de loop van hun leescarrière, hebben de meeste veel baat bij onderwijs in deze strategieën. Zoals Allen en

McNamara (León et al., 2017) aantonen zijn deze leesstrategieën zeer toereikend wanneer lezers moeilijke teksten lezen. Sterke lezers beschikken over het algemeen een betere beheersing van deze strategieën dan minder sterke lezers. Zeker wanneer men de vaardigheden van hogere orde betreft in het vaststellen van het leesvaardigheidsniveau van een lezer, zijn de beheersing van deze strategieën een bepalende factor. Net zoals bij voorkennis geldt voor deze strategieën dat hoe behendiger een lezer wordt in het toepassen, hoe minder deze processen aandacht en energie eisen van de lezer (Hulme et al., 2022). Baker (2016) beargumenteert echter wel dat de effecten van strategieonderwijs veel groter waren wanneer de lessen door onderzoekers werd gegeven dan door docenten. Hiermee wil Baker benadrukken dat het onderwijzen in het toepassen van leesstrategieën en de metacognitie die daarvoor vereist is, geen gemakkelijke taak is.

De link tussen het toepassen van leesstrategieën en de motivatie van adolescenten leerlingen om te lezen wordt door Allen en McNamara (León et al., 2017) en Kamil (2003) als zeer belangrijk gezien. Kamil (2003) bespreekt de link tussen leesvaardigheid onderwijs en motivatie. Hierbij wordt motivatie gedefinieerd als “[...] een cluster van persoonlijke doelen, waardes en overtuigingen met betrekking tot de onderwerpen, processen en uitkomsten van lezen dat een individu bezit” (Kamil, 2003, p. 7). Onderwijs in leesvaardigheid heeft gewoonweg geen succesvolle uitkomst wanneer lezers niet gemotiveerd zijn. Dit benadrukt Kamil (2003) door aan te tonen dat leerlingen buiten hun onderwijs vaak complexere tekstuele ondernemingen aangaan – bijvoorbeeld via videogames – dan ze in de klas tot in staat lijken te zijn. Allen en McNamara (León et al., 2017) zagen eenzelfde link tussen leesvaardigheid en motivatie. Ondanks dat ze aantonen dat het onderwijzen in leesstrategieën een positieve impact heeft op de leesvaardigheid van leerlingen, hadden lessen gefocust op strategieontwikkeling een negatief effect op de motivatie van de leerlingen. Het motiveren van de lezer is dus essentieel wanneer men leesvaardigheid wil ontwikkelen, maar ook om een lezer zo ver te krijgen op zijn vaardigheden toe te passen op een tekst. Baker (2016) stelt dat er geen causale relatie bestaat tussen motivatie en metacognitie (o.a., samenstellen van een coherent mentaal schema, toepassen van leesstrategieën, etc.) maar dat gemotiveerde lezers vaker de moeite willen doen om de vaardigheden toe te passen.

Onderzoeken naar oogbewegingen tijdens het lezen vertellen veel over het leesgedrag en de onlineprocessen van sterke en minder sterke lezers, en daarmee ook over de relatie tussen leesgedrag en leesvaardigheid. Minder sterke lezers maken over het algemeen langere fixaties, kortere saccades (oogbewegingen), meer fixaties, en besteden meer tijd aan herlezen van teksten (León et al., 2017). Daarnaast is er vastgesteld dat lezers het woord – het parafoveale

woord – dat na het woord komt waarop op dat moment gefixeerd wordt, verwerken tijdens de fixatie (Hulme et al., 2022). Ook daarin wordt een verschil gezien omdat minder sterke lezers verdrag vertonen waaruit geconcludeerd wordt dat deze lezers meer tijd nodig hebben om het woord waarop gefixeerd wordt te verwerken, waardoor er minder of geen parafoveale verwerking plaatsvindt (León et al., 2017). Ook hier benadrukken Leineger en Rayner (León et al., 2017) die minder sterk zijn in het verwerken van woorden, meer en langere fixaties maken dan lezers met een goede woordverwerking (i.e., decoderen). Kinderen die hetzelfde oogbewegingsgedrag vertoonden als volwassenen, waren over het algemeen ook sterkere lezers. Zoals als eerder geconcludeerd, lijkt het dat een hogere taalvaardigheid in verband staat met een hoger leesvaardigheidsniveau. Leineger en Rayner (León et al., 2017) beargumenteren dat deze conclusies vanuit oogbewegingsonderzoeken suggereren dat leesvaardigheidsinstructie voor jonge kinderen zich dus moeten concentreren op het identificeren en verwerken van taal in plaats van op de oogbewegingen zelf. Hoe beter de taalvaardigheid van een kind namelijk is, hoe meer de oogbewegingen lijken op die van volwassen lezers als gevolg daarvan.

3. VERBAND LEESVAARDIGHEID EN VERKLARENDE TEKSTEN

Met een beter begrip van de processen en factoren die leesvaardigheid definiëren, zijn er een aantal aspecten die specifiek van belang zijn voor verklarende teksten. Hoewel niet alle vakken werken met verklarende teksten al lesmateriaal, bestaat een groot deel van lesmateriaal uit verklarende teksten die als hoofddoel hebben om informatie over te brengen. Hierdoor is het belangrijk om bewust te zijn van de moeilijkheden en eigenschappen van dit soort teksten.

Een kritiek dat hier toepasselijk is, is dat er in het Nederlands een grote nadruk ligt op het onderscheid tussen zakelijke en niet-zakelijke teksten (Rooijackers, 2023). Daar zijn enige nadelige consequenties aan verbonden. Bijvoorbeeld, leerlingen die wel bepaalde stijlmiddelen in narratieve teksten herkennen, herkennen dezelfde stijlmiddelen niet in zakelijk teksten. Rooijackers (2023) beargumenteerd daardoor dat de strenge scheiding tussen tekstsoorten een negatieve impact heeft op het overdragen van vaardigheden die leerlingen bij een bepaalde tekstsoort classificeren. Omdat lezers van alle teksten een coherente mentale voorstelling construeren tijdens het lezen, is er geen onderscheid nodig tussen het benaderen van verschillende tekstsoorten wanneer men leesvaardigheden bespreekt volgens de Constructie-Integratie-theorie. Ondanks dat Rooijackers (2023) specifiek naar het vak Nederlands onderzoek heeft verricht, is het zeker mogelijk dat de geobserveerde blokkade in het overdragen van leesvaardigheden van de ene tekstsoort naar de andere ook speelt bij andere vakken aangezien daar ook vaak met bepaalde tekstsoorten wordt gewerkt.

Echter toont Lorch (León et al., 2017) aan dat er weldegelijk verschillen zitten in het verwerken van verklarende teksten en verhalende teksten. Lorch stelt dat verklarende teksten in vier, brede aspecten complexer zijn dan verhalende teksten: de doelen en toepassingen die geassocieerd zijn met verklarende teksten zijn meer verschillend; de inhoud van de tekst is vaak minder bekend en de situaties die omschreven worden zijn complexer; de structuur is ook complexer en minder bekend; hierdoor is het verwerken van verklarende teksten complexer (León et al., 2017, p. 149). Verklarende teksten introduceren vrijwel altijd nieuwe kennis. Bijvoorbeeld, een lezer die een verklarende tekst leest over een onbekend onderwerp, heeft gewoonweg een minder groot, coherent netwerk van voorkennis over dat onderwerp dan wanneer deze een verhaaltje leest over algemene, dagelijkse gebeurtenissen. Hierdoor zal een lezer meer tijd nodig hebben tijdens de herstelstap, omdat er minder associaties zijn en er meer moet worden toegevoegd aan hun netwerk van voorkennis. Blootstelling aan nieuwe kennis, concludeert Lorch, is daardoor veeleisender dan herkenning.

Daarnaast zijn er veel vormen van verklarende teksten, waarbij elke vorm verschillende leesstrategieën eist. Jonge lezers, toont Cain (Hulme et al., 2022) aan, vinden verklarende teksten moeilijker om te verwerken en begrijpen dan verhalende teksten. Daarbij blijkt dat minder sterke adolescenten lezers significant minder geneigd zijn om kritisch te infereren en hun begrip van de tekst te controleren wanneer ze verklarende teksten lezen (p. 310). Met andere woorden, verklarende teksten zijn moeilijker en minder sterke lezers lijken minder actief een verklarende tekst te lezen wanneer deze moeilijk is. Het ineffectief en oppervlakkig toepassen van leesstrategieën, leert een lezer minder dan wanneer een lezer goed is onderwezen in wanneer welke strategieën toe te passen (León et al., 2017). Bijvoorbeeld, voor verklarende teksten moeten lezers de functies van gehele delen van de tekst relateren aan de andere delen van de tekst én het doel van de gehele tekst terwijl bij verhalende teksten causale kettingen naar causale kettingen overgaan (León et al., 2017, p.157). Wanneer een lezer een alinea van een verklarende tekst leest, moet de functie van de alinea worden bepaald binnen het doel van een tekst (e.g, waarom lees je over imperialisme in een artikel over klimaatproblemen?) dan wanneer je opeenvolgende gebeurtenissen leest in een verhaal. Voor een verklarende tekst is deze stap dus complexer. Los hiervan wijst Lorch (Hulme et al., 2022) ook op het feit dat verklarende teksten vrijwel altijd niet worden gelezen vanuit een lezers initiatief, maar juist worden opgelegd door bijvoorbeeld leraren. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor de motivatie van een lezer.

Lorch (León et al., 2017) heeft aangetoond dat lezers het uitdagend vinden om de globale structuur van een verklarende tekst te representeren. Echter wanneer een tekst organisatorische indicators heeft, kan dit op twee manieren de verwerkingsstrategieën van een lezer beïnvloeden. Ten eerste besteden lezers meer aandacht aan tekstdelen met organisatorische indicators waardoor ze de onderwerpen beter opnemen in hun coherente mentale netwerk. Ten tweede veranderen organisatorische indicatoren de strategieën die een lezer toepast voor het terugroepen van gelezen informatie zodat de hun eigen representatie van de structuur van de tekst en het onderwerp een lezer kan begeleiden tijdens het terugroepen. Hierbij aansluitend zijn grote veranderingen van onderwerpen moeilijker te verwerken dan kleine verschuivingen omdat er meer afstand zit tussen de onderwerpen in de representatie van de tekststructuur (León et al., 2017, p.158).

Zoals Beker, Jolles en van den Broek (Hulme et al., 2022) concluderen, kunnen minder sterke lezers minder goed informatie terugroepen na het lezen van een tekst dan goede lezers. Daarnaast extraheren minder goede lezers vaak slechts letterlijke informatie terwijl goede lezers de kern van de tekst infereren daardoor de informatie van een tekst beter kunnen

terugroepen en beter kunnen inpassen of vergelijken met hun voorkennis. Alle soorten vakken, of het ontwikkelen van leesvaardigheid nou het hoofd- of neven doel is, hebben daarom baat bij lezers met een hoog leesvaardigheidsniveau. Zoals Cain (Hulme et al., 2022) concludeerde, minder sterke lezers hebben eenmaal minder snel door wanneer informatie in een tekst hun voorkennis tegenspreekt dan sterkere lezers. Voorkennis kan de informatie van een tekst overheersen. Foutieve voorkennis wordt in dat geval minder snel vervangen door correctie informatie die ze vanuit een lesboek verkrijgen. Een lezer met een hoger leesniveau kan daardoor meer uit een tekst (zoals lesmateriaal) halen dan een lezer met een lager leesniveau.

Beker, Jolles en van den Broek (León et al., 2017) beargumenteren dat een tekst die actieve (causale) gevolgtrekkende verwerking stimuleren, over het algemeen de beste resultaten geven in kennisverwerving van een tekst. Ook hier wordt erkent dat verklarende teksten vaak moeilijker zijn door de diverse structuren, maar ook omdat (jonge) lezers minder bekend zijn met dit soort teksten. Echter laten ze ook zien dat verklarende teksten, door middel van bijvoorbeeld alineakopjes, juist de aandacht van de lezer naar de juiste plek kunnen begeleiden en de structuur van de tekst beter naar de voorgrond kunnen brengen. Ten slotte beargumenteren Beker, Jolles en van de Broek dat leren van een tekst optimaal is wanneer een tekst aansluit op de individuele karakteristieken van een lezer.

Achtergrondkennis wordt het meest succesvol geactiveerd wanneer de tekst van een gepaste moeilijkheid is en aansluit bij een lezers begripsvaardigheden en achtergrondkennis. Het ligt echter aan elk individu wat als moeilijk wordt ervaren.

4. INVLOEDEN VAN LESMATERIAAL OP DE LEESVAARDIGHEID VAN LEERLINGEN

Tot dusver is er besproken wat leesvaardigheid precies inhoudt, welke processen en factoren er een rol spelen in het ontwikkelen van leesvaardigheid en is er dieper ingegaan op enkele eigenschappen en observaties over specifiek verklarende teksten. De vraag die hieruit volgt is dus hoe lesmateriaal, wat voornamelijk uit verklarende teksten bestaat, wel of niet kan bijdragen aan het ontwikkelen van leesvaardigheid en wat eventuele adviezen zijn over hoe lesmateriaal moet worden opgebouwd om leesvaardigheid zo goed mogelijk te ontwikkelen en ondersteunen. Kortom, waar liggen de grenzen van lesmateriaal ten opzichte van de invloed die het kan hebben op het ontwikkelen van de leesvaardigheid?

Zoals Lervåg en Melby-Lervåg (Hulme et al., 2022) ook vaststellen is de aard van taal enorm complex, waardoor het moeilijk is om men te onderwijzen in leesvaardigheid. Zo is leesvaardigheid zelf een veelzijdig en daardoor moeilijk te definiëren concept en is elk individu verschillend in zijn leesvaardigheid. Bijvoorbeeld, twee lezers met een laag leesniveau kunnen door compleet verschillende redenen een laag leesniveau hebben. In dat opzicht is er geen ‘one size fits all’ aanpak om leerlingen op een bepaald niveau te krijgen omdat er verschillende soorten gebreken zijn per leerling. Daarnaast moeten deze processen en factoren als een netwerk worden beschouwd. Ze beïnvloeden elkaar. Met andere woorden, het is lastig te identificeren wat de oorzaak is van een mindere leesvaardigheid en hoe de factoren en processen waarvan momenteel geïdentificeerd is dat deze een rol spelen elkaar beïnvloeden. Daardoor is het hoogstwaarschijnlijk niet wenselijk om een enkele, genormaliseerde aanpak te hebben voor het ontwikkelen van leesvaardigheid of het ondersteunen van minder sterke lezers.

Ook wordt de tekst zelf vaak slechts als input of als expositie beschouwd. De tekst zelf wordt daarom door de meeste onderzoeken niet omschreven als actieve rol in het al dan niet ontwikkelen van leesvaardigheid. Dit sluit aan op een gedeelde aanname die in Israel (2017) wordt samengevat als een wellicht overvloedige, maar noodzakelijke conclusie vanuit onderzoek naar leesvaardigheid, is dat kinderen leren lezen *door* te lezen. Daarmee wordt niet bedoelt dat teksten niet (te) moeilijk kunnen zijn, maar juist dat alle processen en strategieën die zijn besproken in dit onderzoek beter en met minder moeite worden uitgevoerd en toegepast wanneer een lezer veel een veelzijdig leest. Hier is het dus belangrijk om te wijzen op de uitslagen van de PISA-onderzoeken over lezers hun vertrouwen in hun eigen vaardigheden en het plezier dat ze al dan niet ervaren tijdens het lezen. Het motiveren van lezers om te lezen lijkt erg belangrijk zodat ze worden blootgesteld aan verschillende soorten

teksten. De vraag is hier dus in hoeverre lesmateriaal die rol van motivatie kan vervullen, of dat elders vandaan moet komen.

Dat een tekst geen actieve rol speelt, houdt niet in dat er geen manieren zijn om een lezer te ondersteunen tijdens het lezen van een verklarende tekst door, bijvoorbeeld, bepaald taalgebruik of zinsconstructies. Dit hoeft niet noodzakelijk gezien te worden als het makkelijker maken van een tekst. Bijvoorbeeld, van den Broek en Kendou (Hulme et al., 2022) tonen aan dat zinnen die een duidelijke causale connectie hebben (door bijvoorbeeld signaal- en verwijswwoorden) beter worden onthouden door alle soorten lezers, ongeacht hun leesvaardigheidsniveau. Daarnaast concluderen van Silfout, Evers-Vermeulen en Sanders (2013) dat ook scholieren, ongeacht van hun leesvaardigheidsniveau, allemaal worden gehinderd door een gefragmenteerde lay-out van de tekst (i.e., een lay-out waarin elke nieuwe zin op een nieuwe regel staat). Ze beargumenteren op basis van oogbewegingsonderzoek dat leerlingen het meeste baat hebben bij geïntegreerde zinnen, helemaal wanneer zinnen een signaalwoord aan het begin hebben. Dit maakt het verband tussen zinnen expliciet waardoor ze het werkgeheugen minder belasten. Dit is terug te zien in de oogbewegingen van lezers. Het is dus beter om een langere zin met verbindingswoorden te gebruiken dan korte zinnen zonder verbindingswoorden.

De onderzoeken van Rooijackers (2023) geven wellicht het meest praktische advies voor de relatie tussen lesmateriaal en het ontwikkelen van leesvaardigheid. Hij toont aan dat huidige lesmaterialen die middelbare scholen gebruiken – de zogeheten tekst-met-vragen-didactiek – vooral de vaardigheden in het beantwoorden van vragen ontwikkeld in plaats van het toepassen van leesstrategieën en het stimuleren van diep lezen. Rooijackers (2023) ontkracht de aanname dat scholieren tijdens het vooraf-lezen van een tekst, al een adequaat coherent model van de tekst construeren. Het bleek dat leerlingen dit model pas construeerden tijdens het beantwoorden van de vraag, dat de vragen zelf het meeste aandacht krijgen tijdens het lezen en beantwoorden en dat uit de beantwoorde vragen niet geconcludeerd kan worden of leerlingen een dieper tekstbegrip hebben. De tekst-met-vragen-didactiek blijkt dus niet de ideale vorm te zijn van lesmateriaal wanneer men leesvaardigheid wil ontwikkelen. Rooijackers (2023) heeft op basis van zijn onderzoeken de volgende vier stellingen samengesteld: maak het lezen van een tekst betekenisvol; reflecteer samen op het begripsproces; vergelijk, weeg en integreer informatie tussen tekst(del)en; en de rol van de docent in het leerproces is cruciaal. Lesmateriaal dat uitgaat van deze stellingen wijkt af van de standaard tekst-met-vragen-didactiek en resulteert in lezers die beter zijn in het toepassen van leesstrategieën, meer bewust zijn van hun leesgedrag en daardoor in dieper tekstbegrip.

De invloed van onderwijs, die Rooijackers in zijn laatste punt aanhaalt, vindt in bijna alle onderzoeken zijn weerklank. Bijvoorbeeld bij Hoffman (Israel, 2017), die van mening is dat docenten het best kunnen inspelen op elke leerling zijn specifieke eisen waardoor lezers uiteindelijk sterke, zelfstandige lezers worden. Hij benadrukt ook dat docenten belangrijk zijn voor het informeren van, onder andere, onderzoekers en educatieve uitgeverijen voor het ontwikkelen van lesmateriaal en lesmethode. Lesmateriaal, in de ogen van deze onderzoekers, speelt dus vooral een rol in hoe de leerlingen worden aangestuurd in het omgaan met de tekst. De onderzoeken adviseren vooral hoe de docenten en het klassikale of individuele onderwijs verbeterd kan worden wanneer ze adviezen geven, waarbij aan de teksten zelf weinig aandacht wordt geschonken.

Gezien de complexe en individuele eis die elke lezer met zich brengt, is het lastig om de benodigdheden die nodig zijn om leesvaardigheid te ontwikkelen – zoals het motiveren van de lezer, het modeleren en onderwijzen van bepaalde leesstrategieën, of zelfs leesgedrag van leerlingen analyseren en evalueren – vanuit het lesmateriaal te geven wanneer deze zich presenteert in een universele, klassikale, statische tekst zoals een lesboek. Wanneer men ervoor kiest op deze manier hun lessen in te richten, zal men op een andere wijze de ontwikkeling van het leesvaardigheidsniveau van leerlingen moeten ondersteunen en stimuleren.

Ten slotte zijn recente ontwikkelingen in het gebied van AI en LLMs een mogelijke zorg voor de leesvaardigheid. Welke invloeden dit soort programma's kunnen hebben op het leesvaardigheidsniveau van de huidige jeugd is vooralsnog onzeker, ook omdat er nog niet genoeg tijd is verstreken om de langetermijneffecten van AI-gebruik te observeren. Met oog op de conclusies van de PISA-onderzoeken van de ondermaatse scores van de vaardigheid 'Evalueren en Reflecteren' van Nederlandse jeugd, en het feit dat AI vaak wordt gebruikt om teksten samen te vatten of om de kern van het verhaal te krijgen zonder de gehele tekst te lezen, is er een redelijke kans dat een overmatig gebruik van AI een negatieve invloed kan hebben op leesvaardigheid.

Bibliografie

- Baker, L. (2016). 'Chapter 1 The Development of Metacognitive Knowledge and Control of Comprehension: Contributors and Consequences'. In K. Mokhtari (Red.), *Improving Reading Comprehension Through Metacognitive Reading Strategies Instruction*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Gubbels, J., van Langen, A., Maassen, N., & Meelissen, M. (2019). *Resultaten PISA-2018 in vogelvlucht*. Universiteit Twente. <https://doi.org/10.3990/1.9789036549226>
- Hulme, C., Snowling, M. J., & Nation, K. (Red.). (2022). *The science of reading: a handbook* (2e editie ed.). Wiley-Blackwell. DOI:10.1002/9781119705116
- Israel, S. E. (Red.). (2017). *Handbook of research on reading comprehension* (2e editie ed.). The Guilford Press. DOI:10.4324/9781315759609
- Kamil, M. L. (2003). *Adolescents and Literacy: Reading for the 21st Century*. Alliance for Excellent Education.
- León, J. A., & Escudero, I. (Red.). (2017). *Reading comprehension in educational settings* (1e editie ed.). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/swll.16>
- Linnemann, E. 'Nederlandse kinderen lezen bar slecht, hoe komt dat toch? (Live).' (2024). De Volkskrant. <https://www.volkskrant.nl/podcasts/nederlandse-kinderen-lezen-bar-slecht-hoe-komt-dat-toch-live~b14f7d1a/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- 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. <https://doi.org/10.3990/1.9789036559461>
- NPO Radio 1. (2024). 'Leesvaardigheid onder jongeren zwaar ondermaats: 'Grote verantwoordelijkheid bij ouders.' KRO NCRV. <https://www.nporadio1.nl/nieuws/binnenland/7b9dae09-f5e6-402c-ae06-52a7b26e4d2e/laaggeletterdheid-leesvaardigheid-onder-jongeren-zwaar-ondermaats-ligt-grote-verantwoordelijkheid-bij-ouders>
- Rooijackers, P. (2023). *Oog voor diep begrip: Onderzoek naar het tekstbegrip van vwo-leerlingen*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- van Silfhout, G., Evers-Vermeul, J., & Sanders, T. J. M. (2013). 'Omdat leerlingen moeite hebben met die teksten. Daarom!' Tekstbegrip verbeteren in het onderwijs'. In D. Schram (Red.), *De aarzelende lezer over de streep: Recente wetenschappelijke inzichten* (pp. 85-104). Eburon Academic Publishers. https://onderwijsdatabank.s3.amazonaws.com/downloads/aarzelende_lezer_dick_schram.pdf
- van Silfhout, G.; Evers-Vermeul, J.; Sanders, T.J.M. (2014). 'Hoe ziet een begrijpelijke schooltekst er eigenlijk uit? Oogbewegings- en begripsonderzoek in het voortgezet onderwijs'. *Van twaalf tot achttien*, jaargang 24, nummer 4, pp. 28 - 30