



**Over diep lezen in een digitale wereld**  
Eliane Segers

Dit artikel maakt deel uit van de reeks artikelen *Leren in de educatie, Lesgeven, begeleiden en faciliteren*. Deze reeks is bestemd voor iedereen die betrokken is bij de volwasseneneducatie, bijvoorbeeld docenten/begeleiders, beleidsmakers, onderzoekers en vrijwilligers. De verschillende artikelen geven informatie over de relevante thema's binnen de volwasseneneducatie, beschrijven de richting waarin de visie hierop zich ontwikkelt en leveren verhelderende voorbeelden.

## **Eliane Segers**

Prof. dr. Eliane Segers is hoogleraar Leren & Technologie aan de Radboud Universiteit. Ze is daarnaast wetenschappelijk directeur van het Expertisecentrum Nederlands, en geeft - samen met prof. dr. Carla Haelermans - leiding aan de pedagogisch-didactische lijn van het Nationaal Onderwijslab AI. Haar onderzoek richt zich op individuele variatie in leren en leerproblemen, met daarbij speciale interesse voor de rol van technologie. Recente projecten richten zich o.a. op kansen en uitdagingen in het lezen en integreren van informatie uit meerdere digitale documenten, de rol die digitale media speelt in de leesontwikkeling van leerlingen, en interventies met ICT die het lezen kunnen bevorderen.

**Over diep lezen in een digitale wereld**

In deze bijdrage leidt Eliane Segers ons door de actualiteit van het lezen. Er zijn nieuwe termen en nieuwe inzichten. Ze duidt het begrip 'diep lezen' en gaat in op de verschillen tussen lezen van papier en lezen van het scherm. Ze legt uit welke vaardigheden het lezen van hypermedia (multimediale teksten met hyperlinks) veronderstellen en wat dit betekent voor zwakke lezers.

## Over diep lezen in een digitale wereld

'Diep lezen', het is een term die je vroeger eigenlijk niet hoorde. De laatste tijd echter lijkt het alsof iedereen zich ertoe zou moeten zetten om diep te lezen. Hoewel de term wellicht nieuw is, is het diepe lezen zelf dat niet. Diep lezen is niet meer dan 'het voor een langere tijd geconcentreerd lezen, waarbij de samenhang en betekenis van een tekst worden ervaren'.<sup>1</sup> Het staat in contrast met het meer oppervlakkige, skimmende, lezen, wat mensen doen die bijvoorbeeld online snel iets opzoeken. Iemand die diep leest, neemt de hele tekst tot zich, legt verbanden, reflecteert op de tekst, leest kritisch, en zorgt er actief voor dat hij de tekst begrijpt. Het idee heerst dat mensen die digitaal lezen, niet diep lezen.

In dit artikel zal ik argumenteren dat dat niet zo hoeft te zijn. Dat doe ik door allereerst verder in te gaan op wat de meerwaarde is van diep lezen. Daarna behandel ik verschillen tussen digitaal lezen en lezen van papier en ga ik dieper in op digitaal lezen. Vervolgens leg ik uit of het soort tekst van invloed kan zijn op diep lezen. Tot slot geef ik suggesties over wat je kunt doen om diep lezen te stimuleren, met name bij mensen die minder leeservaring hebben.

### Waarom diep lezen?

Er wordt veel waarde gehecht aan lezen. Hoe meer iemand leest, hoe vlotter het gaat. Snelheid van woordlezen is bijvoorbeeld een vaardigheid die kinderen ontwikkelen vanaf groep 3, maar nog steeds verbeteren aan het einde van de basisschool.<sup>2</sup> Mensen die lezen leuk vinden, lezen meer, en ontwikkelen daarmee een grotere woordenschat. Lezers die diep lezen, breiden hun woordenschat uit, omdat ze de betekenis van nieuwe woorden kunnen afleiden uit de tekst. Niet alleen de woordenschat wordt uitgebreid, ook de kennis van de wereld. Door het lezen van een informatieve tekst zal de lezer nieuwe kennis opdoen. Bij informatieve teksten is dat meestal ook het doel van de tekst. Maar het kan ook door het lezen van een narratieve, verhalende tekst. Zo'n tekst speelt zich bijvoorbeeld af op een bepaald moment in de geschiedenis. Het verhaal kan fictief

zijn, maar de achtergrond is een bestaande gebeurtenis. Een voorbeeld zijn de vele boeken die zich afspelen ten tijde van de Tweede Wereldoorlog.

Met een grotere woordenschat en kennis van de wereld zijn deze lezers vervolgens weer in staat om beter te lezen. Hierdoor neemt hun motivatie om te lezen toe, en daarmee ook weer hun woordenschat. Dit proces wordt wel een opwaartse spiraal van causaliteit genoemd.<sup>3</sup> Het tegengestelde kan ook gebeuren: mensen die lezen moeilijk vinden, vinden het vaak ook niet zo leuk. Ze gaan minder lezen, ontwikkelen hun woordenschat minder, en daardoor gaat hun leesvaardigheid steeds verder achterlopen ten opzichte van die van de mensen die in de opwaartse spiraal zitten. Dit heeft ook weer nadelige gevolgen voor de leesmotivatie. Met lezen wordt een rijke woordenschat opgebouwd. Dat gaat een paar stappen verder dan bijvoorbeeld bij televisie kijken. Dat komt omdat in geschreven taal veel meer variatie aan woorden aan bod komt. Het opdoen van een rijke woordenschat gaat dus via diep lezen.

Een belangrijk voordeel van veel lezen is dat de lezer een hoge kwaliteit ontwikkelt van de woorden zoals die zijn opgeslagen in het brein. Een hoge kwaliteit betekent dat een woord dat wordt gelezen direct wordt herkend (en dus niet spellend hoeft te worden gelezen) en ook dat de lezer weet hoe het moet worden uitgesproken. Ook betekent het dat er direct een betekenis aan wordt gekoppeld en dat de lezer goed weet wat het woord betekent.<sup>4</sup> Doordat deze zogenaamde woordidentificatie (lezen en betekenis ophalen uit het brein) snel en zonder moeite gaat, houdt de lezer veel cognitieve ruimte over om te besteden aan het daadwerkelijk begrijpen van

de tekst. Voor mensen die moeite hebben met het lezen van woorden, kan het daarom zijn dat ook het tekstbegrip lager is. Dat komt omdat ze al veel cognitieve energie besteden aan het verklanken van de woorden in de tekst. Een voorbeeld hiervan zijn mensen met dyslexie.

Naast het opdoen van woordenschat en kennis, is diep lezen ook een manier om de wereld te begrijpen. De lezer leert om zich te verplaatsen in de denkbeelden van de personen in het boek; leert over nieuwe culturen, of over hoe mensen omgaan met moeilijke situaties. Een voorbeeld zijn de verschillende romans die zijn geschreven door mensen die vanuit een ander land in Nederland kwamen wonen. Zo zijn er veel boeken geschreven door mensen die vanuit Nederlands-Indië in Nederland terecht kwamen. Het zijn verhalen over het leven als nieuwkomer in Nederland. Voor mensen die geboren zijn in Nederland in een familie die er al generaties woont, kunnen dergelijke verhalen helpen om andere culturen beter te begrijpen. Iemand die veel leest, kan daarom vaak genuanceerder over bepaalde zaken nadenken, en heeft leren reflecteren op de wereld om zich heen.

Het verschil tussen ervaren en minder ervaren lezers kan in de loop van de tijd zo steeds groter worden. De ervaren lezers zitten in een opwaartse spiraal, terwijl de minder ervaren lezers steeds meer moeite zullen hebben om teksten tot zich te nemen. Het lezen gaat minder snel, ze missen woordenschat en/of kennis van de wereld, of hebben minder goed geleerd om zich te verplaatsen in de denkbeelden van de personen in een boek. Diep lezen wordt op die manier een steeds grotere uitdaging.

## Digitaal diep lezen

### Schermb versus papier

Mensen die van een scherm lezen, zijn heel vaak niet diep aan het lezen, maar scannen een tekst, omdat ze bijvoorbeeld op zoek zijn naar informatie. Of, als er een bericht binnenkomt op de smartphone, zal dit bericht even snel worden gelezen. Naast het feit dat digitaal lezen vaak een andere functie heeft, is er ook de zorg dat digitaal lezen tot minder begrip leidt dan lezen van papier. Er zijn hier veel wetenschappelijke studies naar gedaan en die zijn vervolgens samengenomen in zogenaamde meta-analyses. De algemene conclusie is dat er geen verschil is in begrip als mensen van papier of van scherm lezen voor wat betreft verhalende teksten.<sup>5</sup> Bij informatieve teksten is er een klein nadeel in begrip voor het lezen van scherm ten opzichte van papier als er tijdsdruk is. De vergelijking tussen scherm en papier is ook eigenlijk best lastig, omdat er zoveel factoren een rol spelen die moeilijk allemaal mee te nemen zijn in onderzoek. Zo kan het uitmaken of iemand van een klein of een groot scherm leest. Of er achtergrondlicht is bij het schermlezen. Of de lezer moet scrollen of klikken. Het is vergelijkbaar met het verschil tussen een papieren



boek en een papyrusrol. Het is goed voor te stellen dat begrip minder zou zijn bij de papyrusrol. Lezen van een scherm, digitaal lezen, is op vele manieren ook echt anders dan lezen van papier. Digitaal lezen komt meestal met extra uitdagingen.

### Digitaal lezen: hypermedia

Een eerste uitdaging van digitaal lezen is dat de teksten op het internet meestal hypermediaal zijn. Hypermedia is een samenvoeging van de termen hypertext en multimedia.

Hyperteksten zijn teksten waar sommige woorden een hyperlink vormen. Door erop te klikken komt de lezer in een ander deel van de tekst terecht (zoals bijvoorbeeld op Wikipedia).

Soms komt men echter ook in een heel ander document terecht. Het lezen van hyperteksten kan daarmee heel anders gaan dan het lezen van een 'gewone' tekst.<sup>6</sup> Die laatste wordt lineair gelezen. Bij een hypertekst kan de lezer zelf de volgorde bepalen. De lezer heeft de controle over de leesvolgorde. Over het algemeen zien we in onderzoek dat met name lezers met een lagere woordenschat minder begrip hebben als ze een hypertekst moeten lezen waarin de teksten op allerlei manieren met elkaar verbonden zijn als in een netwerk.<sup>7</sup> Als er meer structuur is in de hyperteksten en er is bijvoorbeeld een visueel

overzicht bij van de teksten (een soort inhoudsopgave) dan is dit negatieve effect er niet. Het begrijpen van teksten op het internet (letterlijk: *interconnected networks*) is daarmee dus een uitdaging voor minder ervaren lezers.

Naast dat teksten op het internet hyperteksten zijn, zijn ze ook multimediaal. Er staan teksten met plaatjes, filmpjes etc. En natuurlijk is er soms ook gesproken tekst met beeld. Hierbij is het zo dat er vaak afleidende afbeeldingen bij teksten staan. En de naam zegt het al, die leiden af. Ze hebben dan ook nadelige effecten op het leesbegrip. Andere plaatjes kunnen echter het leesbegrip ondersteunen, zoals bijvoorbeeld een plaatje met de anatomie van het hart bij een tekst die uitlegt hoe het hart werkt.<sup>8</sup> Bij multimediale teksten is er het risico dat de (onervaren) lezer wat overbelast raakt<sup>9</sup>, waardoor hij informatie minder goed tot zich kan nemen. Er komt op dergelijke momenten gewoon te veel binnen (tekst, plaatje, audio, reclame...).

### **Digitaal lezen: meer dan één tekst tegelijk**

Een tweede uitdaging van digitaal lezen is dat iemand online meestal meerdere teksten samen leest. Wanneer iemand bijvoorbeeld online informatie zoekt, dan heeft die persoon vaak meerdere tabbladen open, of klikt heen en weer tussen verschillende teksten. Het zoeken en vinden van de informatie die iemand nodig heeft, is een vaardigheid op zich.<sup>10</sup> Om dit goed te kunnen, is allereerst voorkennis nodig. Wanneer iemand bijvoorbeeld wil weten of het gezond is om minder vlees te eten, dan is het goed om al voorkennis te hebben over bijvoorbeeld vlees versus vegetarisch eten. Ook handig is als de lezer al weet dat er verschillende belangen spelen in

de discussie. De vleesindustrie heeft een ander belang dan een medisch onderzoeker bijvoorbeeld. Dit sluit precies aan bij wat nodig is om diep in een tekst te duiken: woordenschat en voorkennis zijn cruciaal, naast - uiteraard - het vlot kunnen lezen zelf. Wanneer een zoekterm is ingetoetst, krijgt de lezer een hele rij suggesties om op te klikken. Iemand met voorkennis is allereerst beter in staat om een betrouwbare bron te selecteren. Deze persoon is ook in staat om te begrijpen dat een tekst van de overheid misschien een ander standpunt zal willen verdedigen dan een tekst van de vleesindustrie.

Naast het feit dat voorkennis van belang is, is het kunnen inzetten van goede strategieën van belang. De lezer moet de teksten kunnen 'scannen' op relevante informatie, en juist met aandacht (dus diep) de stukken kunnen lezen die ertoe doen. De lezer in de huidige tijd die digitale informatie verwerkt moet in staat zijn om diep lezen af te wisselen met het skimmen van een tekst. Wanneer iemand op zoek is naar informatie, moeten irrelevante tekstdelen snel gescand worden. Bij de relevante tekstdelen is het vervolgens van belang om diep te lezen. Voor mensen met minder leesvaardigheid is dit switchen lastig. Ze scannen dan bijvoorbeeld stukken van een tekst, terwijl eigenlijk een diepere leesstrategie nodig is.<sup>11</sup> Tot slot, het integreren van alle informatie uit de verschillende bronnen is lastig. De bronnen kunnen elkaar tegenspreken, ze kunnen ander jargon gebruiken, en soms is het gewoon heel veel informatie. Naast het begrijpen van de tekst zelf, moet een lezer dus ook aandacht hebben voor de betrouwbaarheid en afkomst van de bron.

### **Digitaal lezen: aandachtspunten**

Bovenstaande subparagrafen laten de complexiteit zien van het

digitale lezen. Voor minder ervaren lezers vormt het lezen van hypermediale teksten een extra belemmering om tot diep lezen te komen. Het gaat met andere woorden om meer dan alleen het lezen van een tekst. Er wordt ook een zekere ervarenheid met het internet verwacht, en de vaardigheid om informatie uit meerdere teksten met elkaar te integreren. Aandachtspunten voor zwakkere lezers zijn dan ook dat het lezen van scherm moeilijker is als het een hypermediale tekst is en dat het lastiger is bronnen te waarderen op betrouwbaarheid als er weinig voorkennis is. Het is van belang voor de lezer om verschillende strategieën te beheersen en te kunnen switchen tussen deze strategieën.

In het onderwijs kunnen deze aandachtspunten behandeld worden doordat de docent/begeleider gedrag kan voordoen, en door expliciet instructie te geven in verschillende strategieën. Daarna is het vooral van belang om veel te oefenen, om zo de vaardigheid uit te breiden.

## Invloed van teksttype op diep lezen

In de vorige paragraaf ben ik ingegaan op diep lezen in een digitale omgeving, maar nog niet echt op het type tekst. Bij type tekst kan men allereerst denken aan genre. Maar het zou ook kunnen gaan over korte of lange teksten (een 'tweet' of een lange uitleg).

### Genre

Wat genre betreft wordt meestal het globale onderscheid tussen narratieve en informatieve teksten gemaakt. Narratieve teksten

vertellen een verhaal, en vaak is er een duidelijke structuur.<sup>12</sup> Een voorbeeld is de structuur van een sprookje: de karakters worden geïntroduceerd ('Er was eens...'), er ontstaat een probleem ('Doornroosje valt in slaap'), het probleem wordt opgelost ('De prins kust haar wakker'), en er is een mooi einde ('En ze leefden nog lang en gelukkig'). Een lezer met kennis over dit soort verhaalstructuren begrijpt dergelijke verhalen beter. Informatieve teksten hebben niet zo'n duidelijke structuur. Hun doel is om informatie over te brengen. Dit zijn moeilijkere teksten om te begrijpen.<sup>13</sup> Dat komt omdat dit type teksten vaak een complexe structuur heeft (in plaats van een duidelijke verhaalstructuur met opening, kern en slot) en een hoge dichtheid aan concepten die worden geïntroduceerd en waarbij causale connecties moeten worden gelegd.<sup>14</sup> Een lezer zal een tekst tot zich nemen met een bepaald leesdoel. Het tekstgenre heeft daar invloed op.<sup>15</sup> Het leesdoel kan vervolgens samenhangen met meer of minder diep lezen. Bijvoorbeeld: wanneer een lezer een informatieve tekst leest om te leren, zal diep lezen nodig zijn, en hetzelfde geldt bij het lezen van een boek. Wanneer een lezer een informatieve tekst leest in een (digitaal) tijdschrift ter ontspanning (bijvoorbeeld '10 manieren om de winterdip door te komen'), zal er wellicht wat minder diep hoeven te worden gelezen.

Ook hier geldt wederom dat leeservaring belangrijk is. Een ervaren lezer herkent moeiteloos een teksttype en activeert dan ook zonder moeite bepaalde verwachtingen over de structuur van de tekst. Dat maakt vervolgens het lezen van de tekst eenvoudiger. Een minder ervaren lezer mist deze tekst specifieke voorkennis, en zal daarom meer moeite moeten steken in het ontdekken van de structuur van de tekst. De inspanning die dit kost, kan niet worden besteed aan



het begrijpen van de inhoud van de tekst zelf, en gaat daarmee ten koste van het diepe lezen.

### Tekstlengte

Wat korte versus lange teksten betreft is voor zover mij bekend geen onderzoek gedaan naar of dat invloed heeft op diep lezen. Kan een korte tekst diep worden gelezen? Een tekst bestaat volgens de definitie uit minimaal twee zinnen. Ook bij zo een korte tekst kunnen verbanden tussen deze zinnen worden gelegd en kan de lezer bezig zijn om deze korte tekst te begrijpen, erop te reflecteren, en/of deze kritisch te lezen. Dit lijkt in tegenspraak met de omschrijving in het begin van dit artikel, waarin wordt gezegd dat je langere tijd met een tekst bezig moet zijn. Het gaat er echter niet per se om dat je lang aan het lezen bent, maar dat een tekst dusdanig rijk kan zijn dat je er goed op kunt reflecteren.<sup>16</sup> Datzelfde geldt - uiteraard - voor een lange tekst. Korte teksten zijn in de huidige digitale tijd echter vaak teksten die digitaal tot de lezer komen in een informele setting. Het kan een tweet zijn, een bericht op sociale media, etc. Het is dan niet zozeer de beperkte lengte van de tekst die ervoor zorgt dat een lezer niet diep leest, maar het leesdoel dat de lezer heeft.

Het feit dat een tekst digitaal is zorgt er dus niet zozeer voor dat mensen minder diep lezen. Het leesdoel is anders. Maar, als iemand alleen nog maar (of vooral) korte teksten leest, dan ontwikkelt diegene niet meer de vaardigheid om langere teksten en/of boeken en gedichten tot zich te nemen. Er zijn eveneens aanwijzingen dat mensen die veel tijd online doorbrengen een minder goede aandachtsspanne hebben: ze kunnen minder lang hun aandacht ergens

bij vast houden. Dit lijkt met name te gelden voor gebruikers van sociale media en niet zozeer voor gamers.<sup>17</sup> Veel mediagebruik zou dan nadelige gevolgen kunnen hebben voor het diep lezen.<sup>18</sup> Ook hier is het weer niet zo dat dit alleen geldt voor het digitale lezen.

Ook mensen die een papieren boek aan het lezen zijn, hebben tegenwoordig de neiging om tussendoor even op hun smartphone te kijken. Het idee erachter is dat ons brein zo gewend is geraakt aan al die micro-beloningen die daar zijn (een nieuw bericht, een 'like' op een social media post, een hogere score in een game), dat we dat telkens weer opnieuw zoeken.

Voor een zeer ervaren lezer zullen bovenstaande zaken misschien niet direct tot grote problemen leiden. Het is echter zeer goed voor te stellen dat een minder ervaren of zwakke lezer, die al meer moeite heeft om tot diep lezen te komen, eerder problemen zal ervaren door de digitalisering van de maatschappij.

### Stimuleren van diep lezen

In Nederland zijn er veel zorgen over de dalende leesvaardigheid van leerlingen. Internationale studies zoals PIRLS (bij 10-jarigen<sup>19</sup>) en PISA (bij 15-jarigen<sup>20</sup>), laten zien dat leerlingen in Nederland steeds verder achteruit zijn gegaan in hun diepe leesvaardigheid. Dit heeft geleid tot vele initiatieven in Nederland, met als startpunt de oproep tot een leesoffensief in 2019 (zie noot 1). In dit advies aan bewindslieden van OCW worden drie aanbevelingen gedaan om jongeren meer en beter diep te laten lezen:

1. Voer een krachtig en samenhangend leesbeleid.
2. Zorg voor een rijk leesaanbod.
3. Breng een leescultuur tot stand.

Alle drie de aanbevelingen ademen hetzelfde punt: om tot diep lezen te komen, moeten mensen tot lezen worden aangezet. Dit sluit precies aan bij de opwaartse spiraal waarover in het begin van dit artikel is geschreven. Met samenhangend leesbeleid wordt bedoeld dat scholen, bibliotheken en gemeentes moeten samenwerken. Met zorg voor een rijk leesaanbod wordt bedoeld dat er toegang is voor iedereen tot een rijk leesaanbod, zowel digitaal als op papier. En met het tot stand brengen van een leescultuur wordt bedoeld dat de omgeving het goede voorbeeld moet geven, dat er mensen zijn die goede boeken of teksten kunnen aanbevelen die aansluiten bij wat de lezer nodig heeft.

De aanbevelingen spitsen zich niet direct toe op het diepe lezen of het digitale lezen. Voor een volwassene met minder leeservaring is het enorm belangrijk om beter te leren lezen, om niet te verdwalen in de digitale multimediamereld. Tubbing en Bohnenn geven een goed overzicht van mogelijkheden.<sup>21</sup> Specifiek aansluitend bij dit artikel over diep lezen kunnen we daaruit de volgende aandachtspunten en tips formuleren.

Aandachtspunten	Actiepunten
Voorkennis	Vooraf gesprekken voeren over het onderwerp van de tekst. Korte filmpjes samen bekijken en bespreken.
Woordenschat	Moeilijke woorden vooraf bespreken. Strategie aanleren om met een (digitaal) woordenboek te werken.
Betrouwbaarheid van de tekst	Leren om naar de bron van de tekst te kijken en deze te beoordelen: wie heeft de tekst geschreven en met welk doel.
Integreren van informatie uit meerdere teksten	Teksten in groepjes lezen (elk een tekst) en dan bespreken. Werken met mindmaps om de teksten aan elkaar te verbinden.
Herkennen teksttype	Soorten teksten behandelen en toelichten met voorbeelden.
Leeservaring	Blijven lezen.

## Tot slot

Diep lezen is goed lezen. Diep lezen kan alleen als de lezer niet wordt afgeleid. Dat betekent dat er niet tegelijk ook berichten binnenkomen op een smartphone die gelezen moeten worden, of dat er andere afleidingen zijn. Digitaal lezen wordt soms te veel als een aparte vaardigheid gezien. Het is echter een verlengde van het 'ouderwetse' lezen. Goede lezers zijn in staat tot diep lezen en zijn goede digitale lezers. Goede lezers zullen, door hun grotere voorkennis, ook succesvoller zijn in het online zoeken, vinden en verwerken van informatie.

## Noten

1. Raad voor Cultuur en de Onderwijsraad (2019). *Lees! Een oproep tot een leesoffensief*. Den Haag, p. 19. ([https://www.raadvoorcultuur.nl/documenten/adviezen/2019/07/25/advies-lees-ee-leesoffensief](https://www.raadvoorcultuur.nl/documenten/adviezen/2019/07/25/advies-lees-een-oproep-tot-ee-leesoffensief)). Retrieved, 26-01-2024).
2. L. Verhoeven, M. Voeten en J. Keuning (2022). 'Modeling developmental changes in print tuning in a transparent alphabetic orthography'. In: *Frontiers in Neuroscience*, Volume 16, 934590. (<https://doi.org/10.3389/fnins.2022.934590>). Retrieved, 26-01-2024).
3. A. E. Cunningham & K.E. Stanovich (1998). 'What reading does for the mind'. In: *American Educator*, v22 n 1-2, p. 8-17 en S.E. Mol & A.G. Bus (2011). 'To read or not to read: a meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood'. In: *Psychological Bulletin*, 137(2), p. 267.
4. C. Perfetti & J. Stafura (2014). 'Word Knowledge in a Theory of Reading Comprehension'. In: *Scientific studies of Reading*, 18(1), p. 22-37. (<https://www.lrdc.pitt.edu/perfettilab/pubpdfs/WordKnowledge.pdf>). Retrieved, 26-01-2024).
5. Zie bijvoorbeeld V. Clinton, T. Taylor, S. Bajpayee (e.a.) (2020). 'Inferential comprehension differences between narrative and expository texts: a systematic review and meta-analysis'. In: *Reading and Writing*, 33(9), p. 2223-2248. (<https://doi.org/10.1007/s11145-020-10044-2>). Retrieved, 26-01-2024) en P. Delgado, C. Vargas, R. Ackerman (e.a.) (2018). 'Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension'. In: *Educational Research Review*, Volume 25, p. 23-38. (<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>). Retrieved, 26-01-2024).
6. E. Segers (2017). 'Children's hypertext comprehension'. In: E. Segers & P. W. van den Broek (Eds.): *Developmental Perspectives in Written Language and Literacy*. Amsterdam: John Benjamins, p. 149-164.
7. H. Blom, E. Segers, D. Hermans (e.a.) (2018). 'Comprehension and navigation of networked hypertexts'. In: *Journal of Computer Assisted Learning*, 34, p. 306-314. (<https://doi.org/10.1111/jcal.12243>). Retrieved, 26-01-2024).
8. R.N. Carney & J.R. Levin (2002). 'Pictorial Illustrations Still Improve Students' Learning from Text'. In: *Educational psychology review*, 14, p. 5-26.
9. R.E. Mayer (2002). 'Multimedia learning'. In: *Psychology of Learning and Motivation*, Vol. 41, p. 85-139.
10. J-F. Rouet, & M.A. Britt (2011). 'Relevance processes in multiple document comprehension'. In: M.T. McCrudden, J.P. Magliano & G. Schraw (eds.): *Text relevance and learning from text*. IAP Information Age Publishing, p. 19-52.
11. L. Salmerón, J. Naumann, V. García (e.a.) (2017). 'Scanning and deep processing of information in hypertext: An eye tracking and cued retrospective think-aloud study'. In: *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(3), p. 222-233. (<https://doi.org/10.1111/jcal.12152>). Retrieved, 26-01-2024).
12. A.C. Graesser & D.S. McNamara (2011). 'Computational Analyses of Multilevel Discourse Comprehension'. In: *Topics in Cognitive Science*, 3(2), p. 371-398. (<https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2010.01081.x>). Retrieved, 26-01-2024).
13. V. Clinton (2019). 'Reading from paper compared to screens: A systematic review and meta-analysis'. In: *Journal of Research in Reading*, 42(2), p. 288-325. (<https://doi.org/10.1111/1467-9817.12269>). Retrieved, 26-01-2024).
14. L.H. Mason & L.R. Hedin (2011). 'Reading Science Text: Challenges for Students with Learning Disabilities and Considerations for Teachers'. In: *Learning Disabilities: Research & Practice*, 26, p. 214-222.
15. D. Narvaez, P. van den Broek & A.B. Ruiz (1999). 'The influence of reading purpose on inference generation and comprehension in reading'. In: *Journal of Educational Psychology*, 91(3), p. 488-496.
16. J. Dera (2022). 'Rijke teksten in het literatuuronderwijs'. In: *Tijdschrift voor Remedial Teaching*, 30(3), p. 6-9.
17. A. Troncoso-Ruiz, N. van Bergen, A. Bakker (e.a.) (2023). 'Explaining individual differences in digital reading: digital media, attention and print exposure'. Paper presented at EARLI conference, 22-26 August, Thessaloniki, Greece.
18. M. Wolf (2019). *Reader, Come Home: The Reading Brain in a Digital World*. New York: Harper Paperbacks.
19. N.M. Swart, J. Gubbels, M. in 't Zandt (e.a.) (2023). *PIRLS-2021: Trends in leesprestaties, leesattitude en leesgedrag van tienjarigen uit Nederland*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.

- ([https://www.expertisecentrumnederlands.nl/pirls-2021-resultaten/download/PIRLS-2021\\_Rapportage.pdf](https://www.expertisecentrumnederlands.nl/pirls-2021-resultaten/download/PIRLS-2021_Rapportage.pdf). Retrieved, 26-01-2024).
20. M.R.M. Meelissen, N.A.M. Maassen, J. Gubbels (e.a.) (2023). *Resultaten PISA-2022 in vogelvlucht*. Universiteit Twente. ([https://www.fisme.science.uu.nl/publicaties/literatuur/2023\\_pisa\\_2022\\_in\\_vogelvlucht.pdf](https://www.fisme.science.uu.nl/publicaties/literatuur/2023_pisa_2022_in_vogelvlucht.pdf). Retrieved, 26-01-2024).
21. M. Tubbing en E. Bohnenn (2021): 'Beter leren lezen'. In: *Leren in de educatie, Lesgeven, begeleiden en faciliteren*. Onder redactie van Ella Bohnenn, Ina den Hollander en Ben Vaske. Den Haag/ Amsterdam: Stichting Expertisecentrum Oefenen.nl/Uitgeverij Eenvoudig Communiceren, p. 29-39.

Dank aan Ella Bohnenn voor het meelesen en de waardevolle feedback bij het schrijven van dit artikel.

## COLOFON

De artikelenserie *Leren in de educatie, Lesgeven, begeleiden en faciliteren* is een initiatief van Ella Bohnenn, Ina den Hollander en Ben Vaske.

Dit artikel is mogelijk gemaakt door een bijdrage van Stichting Expertisecentrum Oefenen.nl.

**Coördinatie**  
Ben Vaske

**Begeleiding**  
Ella Bohnenn

**Auteur**  
Eliane Segers

**Eindredactie**  
Anne-Lies Schrijvers en Ben Vaske

**Vormgeving**  
Mevrouw van Mulken

Te citeren als  
Eliane Segers (2024). Over diep lezen in een digitale wereld. Onderdeel van de artikelenserie *Leren in de educatie, Lesgeven, begeleiden en faciliteren*. Onder (eind)redactie van E. Bohnenn, I. den Hollander en B. Vaske. Den Haag: Stichting Expertisecentrum Oefenen.nl, 2024.

Door het downloaden van dit artikel gaat u akkoord met de licentievoorwaarden zoals vermeld in de Disclaimer op [www.oefenen.nl](http://www.oefenen.nl).

© 2024 Stichting Expertisecentrum Oefenen.nl/Eliane Segers

Stichting Expertisecentrum Oefenen.nl  
Koninginnegracht 15  
2514 AB DEN HAAG  
070 762 2 762  
[info@oefenen.nl](mailto:info@oefenen.nl)

