

Begrijpend lezen in een digitale context. Deel 1: Wat is digitaal lezen en hoe is dit anders dan ‘traditioneel’ lezen?

20 maart 2023 MARLOES VAN MOORT, AMY DE BRUÏNE & PAUL VAN DEN BROEK

Met de komst van het internet is de manier waarop we lezen en de context waarin we lezen en kennis opdoen veranderd. Het lezen van teksten op het internet brengt unieke mogelijkheden én uitdagingen met zich mee. Om alle mogelijkheden van de digitale omgeving te kunnen benutten zijn goede digitale leesvaardigheden essentieel. Maar wat is er nu zo bijzonder aan digitaal lezen? In deze serie beschrijven we hoe digitaal lezen anders is dan ‘traditioneel’ lezen (deel 1), welke kerncompetenties nodig zijn om digitale teksten goed te begrijpen (deel 2), wat de unieke mogelijkheden en uitdagingen zijn van lezen op het internet (deel 3) en hoe leerlingen ondersteund kunnen worden bij het aanleren en ontwikkelen van de kerncompetenties navigeren, integreren en evalueren (Deel 4).

Begrijpend lezen in een digitale context

Lezen om informatie te verkrijgen of om onszelf te vermaken doen we steeds vaker in een digitale omgeving. De komst van het internet heeft de manier waarop we lezen en de context waarin we lezen en kennis opdoen veranderd (Leu & Maykel, 2016; Mills, 2010). Het internet biedt enorme mogelijkheden voor het verwerven van nieuwe kennis, maar is wel een veel complexere omgeving dan de traditionele leesomgeving waarin papieren teksten gelezen worden. Er is online een constant groeiend aanbod van informatie(bronnen) die variëren in kwaliteit en betrouwbaarheid en die in verschillende *formats* gepresenteerd kunnen worden (Salmerón et al., 2018). Om later als volwaardige betrokken burgers succesvol deel te kunnen nemen aan een maatschappij moeten leerlingen goed leren omgaan met deze complexiteit (Alexander & The Disciplined Reading and Learning Research Laboratory, 2012; Goldman, 2015; Leu et al., 2018). Ze hebben leesvaardigheden nodig die verder gaan dan de vaardigheden die nodig zijn om papieren teksten te begrijpen (Castek & Coiro, 2015; Goldman, Lawless, et al., 2012; Goldman, 2015). Ze moeten

1. in een overdaad aan digitale informatie kunnen *navigeren* en bepalen welke bronnen ze moeten raadplegen en in welke volgorde ze deze bronnen moeten lezen,

2. de informatie uit de verschillende bronnen begrijpen en *integreren* om tot een goed begrip van het onderwerp of probleem te komen en
3. de relevantie en de betrouwbaarheid van de informatie en de bronnen kunnen *evalueren*.

Deze digitale leesvaardigheden zijn nodig in iedere situatie waarin leerlingen online informatie moeten opzoeken of kennis moeten vergaren -in taalvakken maar ook in zaak- of bètavakken en in hun schooltijd als later. Het ontwikkelen van deze vaardigheden is essentieel om volwaardig mee te draaien in een digitale samenleving en dus cruciaal voor *alle* leerlingen op *alle* onderwijsniveaus. Het onderwijzen van digitale leesvaardigheden hoeft zich daarom niet te beperken tot een specifiek vak in het curriculum of tot bepaalde onderwijsniveaus. Om leerlingen optimaal te kunnen ondersteunen in het ontwikkelen van deze digitale leesvaardigheden is het essentieel dat docenten op alle onderwijsniveaus kennis hebben van de competenties en vaardigheden die leerlingen nodig hebben om tot goed begrip te komen van digitale teksten én inzicht hebben in de mogelijkheden en uitdagingen van lezen in een digitale context.

In deze bijdrage beschrijven we de mogelijkheden en uitdagingen van begrijpend lezen in een digitale context, de competenties die nodig zijn om tot goed begrip te komen van informatieve teksten op het internet en hoe leerlingen ondersteund kunnen worden in het ontwikkelen van deze competenties. De bijdrage bestaat uit vier delen:

Deel 1 biedt een definitie van begrijpend lezen in een digitale context, en beschrijft hoe deze digitale context zich onderscheidt van de traditionele leesomgeving,

Deel 2 analyseert welke competenties nodig zijn om tot goed begrip van digitale teksten,

Deel 3 beschrijft de unieke mogelijkheden en uitdagingen die lezen in een digitale context met zich meebrengt en

Deel 4 geeft suggesties hoe de in de eerste drie delen besproken kennis ingezet kan worden om leerlingen te ondersteunen bij het aanleren en ontwikkelen van de drie kerncompetenties.

Deel 1: Wat is begrijpend lezen in een digitale context?

De wetenschappelijke literatuur hanteert grofweg twee definities van begrijpend lezen in een digitale context.

Digitaal: het medium. Begrijpend lezen in een digitale context kan gaan om het lezen van teksten vanaf een digitaal apparaat, bijvoorbeeld een e-reader, computer, smartphone of tablet, oftewel 'lezen van een scherm' (Baron, 2017; Tanner, 2014). In dit geval is 'digitaal' een eigenschap van het medium waarvan gelezen wordt. Onderzoekers die deze definitie hanteren zijn vooral geïnteresseerd in hoe de eigenschappen van het apparaat invloed hebben op de leeservaring van de lezers en hoe lezers de gepresenteerde informatie verwerken (e.g., Delgado et al., 2018; Kingston, 2008; Kong et al., 2018; Singer & Alexander, 2017; Wang et al., 2007). Uit deze onderzoeken blijkt dat er geen eenduidig antwoord is op welk medium beter is. De voor- en nadelen van het lezen van papier of het lezen van een scherm lijken afhankelijk van de situatie. Voor het lezen van verhalende teksten maakt het medium niet uit, maar voor het lezen van informatieve teksten heeft papier een klein voordeel boven het scherm. Specifiek wanneer het gaat om het lezen van lange informatieve teksten onder tijdsdruk (Delgado et al., 2018).



Digitaal: de informatiecontext. Begrijpend lezen in een digitale context kan ook gaan om het "in diverse contexten proberen iets te begrijpen door met een specifiek doel of specifieke doelen meerdere digitale teksten te lezen" (Coiro, 2021). Hier gaat het om begrijpend lezen in een online informatiecontext: begrijpend lezen op het internet. Denk aan het lezen van webpagina's, blogs of nieuwssites, maar ook het lezen van berichten op online fora of (wetenschappelijke) artikelen.

Er zijn verschillende redenen waarom mensen teksten lezen op het internet, bijvoorbeeld voor vermaak, om algemene kennis op te doen of om specifieke informatie op te zoeken (e.g., Zhang & Duke, 2008). Die laatste reden is vooral relevant in het onderwijs, omdat leerlingen vaak digitale teksten online moeten lezen met als doel om kennis te vergaren, problemen op te lossen of specifieke taken uit te voeren (Salmerón et al., 2018). Ze lezen bijvoorbeeld Wikipedia-documenten om vragen te beantwoorden of informatie op te zoeken voor een werkstuk.

In de vier delen van deze bijdrage gaan we dieper in op de tweede definitie van lezen in een digitale context en dan specifiek op het lezen van digitale teksten in het onderwijs, dat wil zeggen digitaal lezen om te leren. Het opzoeken van informatie om iets te begrijpen in een digitale context lijkt in een aantal opzichten sterk op het opzoeken van informatie in een traditionele papieren context. In beide contexten moeten leerlingen verscheidene teksten of informatiebronnen selecteren, lezen en integreren. Bij het lezen van deze teksten of informatiebronnen moeten ze navigeren tussen de verschillende informatiebronnen, informatie filteren en relevante informatie selecteren, informatie uit bronnen begrijpen, vergelijken en integreren en de betrouwbaarheid en waarachtigheid van de informatie of de informatiebron evalueren (Afflerbach & Cho, 2009; Leu et al., 2015; Salmerón et al., 2018; Stadtler et al., 2013). Naast deze overeenkomsten zijn er ook unieke kenmerken van de teksten die leerlingen online tegenkomen en de digitale omgeving zelf die digitaal lezen onderscheiden van het lezen van papieren teksten in een traditionele omgeving.

Verschillen tussen digitale en papieren teksten

Een papieren tekst is over het algemeen statisch (i.e., lezers kunnen geen of weinig veranderingen aanbrengen in hoe de tekst er uit ziet) en heeft een lineaire structuur: lezers bewegen in principe in een vaste, door de auteur vastgestelde, volgorde door de tekst. Digitale teksten zijn dynamischer en multimodaal: lezers kunnen veranderingen aanbrengen in de tekst, bijvoorbeeld in de vorm, grootte, locatie en kleur van de tekst op de webpagina (Cho, 2014; Coiro, 2011; Dalton & Proctor, 2008). Ook bevatten ze meestal hyperlinks en combineren ze dikwijls tekst, afbeeldingen, animaties, video's en geluid. Doordat de meeste digitale teksten hyperlinks bevatten zijn ze vaak non-lineair of multi-lineair opgebouwd, wat betekent dat er geen vaste volgorde is waarin de inhoud van de tekst gelezen zou moeten worden. Lezers kunnen zelf bepalen welke informatie ze willen lezen en in welke volgorde ze deze informatie willen lezen (Fesel et al., 2015; Jonassen, 1986; Landow, 1991; Salmerón & García, 2011).

Hyperlinks bieden niet alleen verschillende 'routes' door de tekst (e.g., Burbules & Callister, 1996; Nielsen & Nielsen, 1995; Sutherland-Smith, 2002), maar creëren ook verschillende soorten tekststructuren (e.g., Blom et al., 2018; Cangoz & Altun, 2012). De meest voorkomende tekststructuur bij digitale teksten is de netwerkstructuur: de tekst bestaat uit een netwerk van tekstdelen die zonder duidelijke structuur of hiërarchie via hyperlinks verbonden zijn met delen van dezelfde tekst en dikwijls met andere teksten. Lezers kunnen vrij door de tekst bewegen en via een muisklik terechtkomen op een andere plek in de pagina, op een andere plek in het document, of zelfs in een heel andere tekst van een andere auteur.

Verschillen in de complexiteit van de omgeving

Ook de online omgeving waarin digitale teksten gelezen worden is anders dan de traditionele omgeving waarin papieren teksten gelezen worden. Het internet biedt een rijkere en complexere omgeving voor het vergaren van kennis. Er is een enorm en constant groeiend aanbod van online informatie(bronnen) die in verschillende *formats* gepresenteerd kunnen worden (bijvoorbeeld hypertexten of interactieve multimedia documenten; Salmerón et al., 2018). Daarnaast is het internet toegankelijk voor iedereen die er informatie op wil plaatsen, meestal zonder beoordeling door derden. Deze toegankelijkheid heeft zowel positieve als negatieve kanten. Enerzijds biedt dit ongekeerde mogelijkheden voor het verzamelen en uitwisselen van informatie en het opdoen van kennis. De schaduwzijde van die toegankelijkheid is dat de kwaliteit en betrouwbaarheid van de aangeboden informatie wisselt (e.g., Britt et al., 2018; Rouet, 2006; Salmerón et al., 2018). Lezers kunnen online toegang krijgen tot informatie die onjuist is of, erger nog, ronduit schadelijk is. Meningen kunnen als feiten gepresenteerd worden. Er kunnen zelfs doelbewust onwaarheden verspreid worden (desinformatie of nepnieuws). Om tot goed begrip te komen in een digitale context moeten lezers met de complexiteit van deze omgeving om kunnen gaan.

Verschillen in complexiteit van informatie- of kennisverwerving

In het onderwijs lezen leerlingen over het algemeen met een bepaald doel. Ze vergaren kennis, zoals bij het opzoeken van informatie voor het maken van een werksstuk, of voeren specifieke taken uit zoals het beantwoorden van vragen over bepaalde teksten. Dergelijke taken kunnen zowel in een digitale als in een traditionele omgeving uitgevoerd worden. Het uitvoeren van taken kan in een traditionele omgeving al complex zijn (bijv. het schrijven van een werkstuk op basis van verschillende bronnen), maar dezelfde taak uitvoeren in een digitale omgeving is vaak nog lastiger. Dit komt omdat het zoeken en selecteren van teksten die relevant zijn voor het doel waarmee leerlingen op dat moment aan het lezen zijn in een digitale omgeving meer en andere handelingen vraagt (Cho, 2014). Ze moeten namelijk niet alleen teksten opzoeken en begrijpen, maar zij moeten bijvoorbeeld ook

1. relevante informatie opzoeken met behulp van zoekmachines (Brand-Gruwel et al., 2009; Cho & Afflerbach, 2015),
2. uit alle gepresenteerde informatie de relevante webpagina's en hyperlinks selecteren,
3. irrelevante of afleidende informatie negeren,
4. zich flexibel opstellen omdat de taak tijdens het zoeken van informatie en het navigeren tussen de verschillende bronnen vaak aangepast moet worden op basis van de informatie die ze tegenkomen, en
5. bepalen of de teksten die ze online tegenkomen van goede kwaliteit en betrouwbaar zijn.

Wanneer er in een traditionele context teksten opgezocht worden heeft er vaak al enige vorm van kwaliteitscontrole plaatsgevonden (bijv. door redacteurs, uitgevers of docenten), maar wanneer online informatie opzoekt moet de lezer vaak zelf (deels) deze kwaliteitscontrole uitvoeren.

Lezen om te leren in een digitale context lijkt dus in bepaalde opzichten sterk op het lezen om te leren in een traditionele context, maar er zijn ook unieke kenmerken van de teksten die lezers online tegenkomen, de digitale omgeving zelf en de complexiteit van informatie- of kennisverwerving in deze omgeving die lezen in een digitale context onderscheiden van lezen in een traditionele omgeving. In het volgende deel gaan we verder in op de vaardigheden en competenties die nodig zijn om tot goed begrip te komen van teksten in een digitale context.

Zie verder

Deel 2 analyseert welke competenties nodig zijn om tot goed begrip van digitale teksten,

Deel 3 beschrijft de unieke mogelijkheden en uitdagingen die lezen in een digitale context met zich meebrengt en

Deel 4 beschrijft hoe de in de eerste drie delen besproken kennis ingezet kan worden om leerlingen te ondersteunen bij het aanleren en ontwikkelen van de drie kerncompetenties.

Referenties

Afflerbach, P., & Cho, B. (2009). Identifying and describing constructively responsive comprehension strategies in new and traditional forms of reading. *Handbook of Research on Reading Comprehension*, 69-90.

Cho, B. (2014). Competent adolescent readers' use of Internet reading strategies: A think-aloud study. *Cognition and Instruction*, 32(3), 253-289.

- Coiro, J. (2011). Predicting reading comprehension on the Internet: Contributions of offline reading skills, online reading skills, and prior knowledge. *Journal of Literacy Research, 43*(4), 352-392.
- Dalton, B., & Proctor, C. P. (2008). The changing landscape of text and comprehension in the age of new literacies. *Handbook of Research on New Literacies, 297-324*.
- Fesel, S. S., Segers, E., Clariana, R. B., & Verhoeven, L. (2015). Quality of children's knowledge representations in digital text comprehension: Evidence from pathfinder networks. *Computers in Human Behavior, 48*, 135-146.
- Goldman, S. R. (2015). Reading and the Web: Broadening the need for complex comprehension. In *Reading at a Crossroads?* (pp. 103-117). Routledge.
- Goldman, S. R., Lawless, K. A., Pellegrino, J. W., Braasch, J. L. G., Manning, F. H., & Gomez, K. (2012). A technology for assessing multiple source comprehension: An essential skill of the 21st century. *Technology-Based Assessments for 21st Century Skills: Theoretical and Practical Implications from Modern Research, 171-207*.
- Jonassen, D. H. (1986). Hypertext principles for text and courseware design. *Educational Psychologist, 21*(4), 269-292.
- Leu, D. J., Forzani, E., Rhoads, C., Maykel, C., Kennedy, C., & Timbrell, N. (2015). The new literacies of online research and comprehension: Rethinking the reading achievement gap. *Reading Research Quarterly, 50*(1), 37-59.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J., & Henry, L. A. (2018). New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. In *Theoretical models and processes of literacy* (pp. 319-346). Routledge.
- Leu, D. J., & Maykel, C. (2016). Thinking in new ways and in new times about reading. *Literacy Research and Instruction, 55*(2), 122-127.
- Mills, K. A. (2010). A review of the "digital turn" in the new literacy studies. *Review of Educational Research, 80*(2), 246-271.
- Salmerón, L., Strømsø, H. I., Kammerer, Y., Stadtler, M., & Van den Broek, P. (2018). Comprehension processes in digital reading. *Learning to Read in a Digital World, 91-120*.
- Stadtler, M., Scharrer, L., Brummernhenrich, B., & Bromme, R. (2013). Dealing with uncertainty: Readers' memory for and use of conflicting information from science texts as function of presentation format and source expertise. *Cognition and Instruction, 31*(2), 130-150.

Graag als volgt naar deze bijdrage verwijzen: Van Moort, M. & De Bruïne, A. & Van den Broek, P. (2023). Begrijpend lezen in digitale context. Deel 1: Wat is digitaal lezen en hoe is dit anders dan 'traditioneel' lezen in? *In WODN Werkgroep Onderzoek Didactiek Nederlands (Ed.), Handboek Didactiek Nederlands. Levende - Talen*. Geraadpleegd [datum] via: <https://didactieknederlands.nl/handboek/2023/03/begrijpend-lezen-in-een-digitale-context-deel-1-wat-is-digitaal-lezen-en-hoe-is-dit-anders-dan-traditioneel-lezen/>

Auteurs:



Marloes van Moort

Dr. Marloes van Moort (universitair docent) werkt bij het departement Talen, Literatuur en Communicatie aan de Universiteit Utrecht. Ze gebruikt diverse technieken (e.g., gedragsmaten, EEG, eyetracking en fMRI) om te onderzoeken hoe ervaren lezers teksten lezen en begrijpen én hoe ze leren van teksten. Specifiek onderzoekt ze hoe lezers hun eigen kennis en informatie uit de tekst gebruiken om wat ze lezen te evalueren en hoe deze processen beïnvloeden wat lezers onthouden van een tekst.



Amy de Bruïne

Amy de Bruïne MSc (promovenda) werkt bij de programmagroep Onderwijswetenschappen aan de Universiteit Leiden. Zij onderzoekt aan de hand van verschillende onderzoekstechnieken de cognitieve processen tijdens begrijpend lezen bij volwassenen. Specifiek kijkt zij naar de processen die betrokken zijn bij het monitoren van begrip tijdens het lezen.

Paul van den Broek



Dr. Paul van den Broek (hoogleraar) werkt bij de programmagroep Onderwijswetenschappen aan de Universiteit Leiden. Samen met collega's onderzoekt hij cognitieve processen tijdens begrijpend lezen bij kinderen en volwassenen, aan de hand van verschillende onderzoekstechnieken, bijvoorbeeld eye-tracking, EEG, fMRI, hardop-denk methoden en andere gedragsmaten.