

Digitale geletterdheid (deel 1): een uitdaging voor het (taal)on- derwijs

24 januari 2021 JEROEN CLEMENS

Digitaal geletterd zijn is heel belangrijk. Het is fundamenteel voor deelname aan de huidige en toekomstige samenleving. Vrijwel alle informatie staat nu op internet, leren gebeurt veel online en de maatschappij en het bedrijfsleven verwacht van ons dat we digitaal vaardig zijn. Onderzoekers, het onderwijs en politici vinden dat iedereen digitaal geletterd moet zijn om actieve burgers te worden in deze online-maatschappij en dat het onderwijs hiermee aan de slag moet.

Digitale geletterdheid opnemen in het onderwijs is echt nodig. Onderzoek heeft aangetoond dat leerlingen hier vaak niet goed in zijn en dat het idee dat digital natives vanzelf digitaal competent zijn een mythe is. Zij zijn niet vanzelf competent in het omgaan met de digitale wereld, noch in lezen en schrijven online, zelfs al beheersen ze de taal in het dagelijks gebruik goed.

We kijken naar de vraag wat digitale geletterdheid is en we koppelen in dit stuk digitale geletterdheid vooral aan nieuwe onlinetaalvaardigheden, onlineleesvaardigheid, nodig om geletterd te zijn in de overweldigende digitale informatieomgeving. Welke vaardigheden zijn cruciaal en waarom?

Het belang van digitale geletterdheid

De vaardigheden om informatie- en communicatietechnologie (ICT) te gebruiken zijn fundamenteel voor deelname aan de huidige en toekomstige samenleving. Vrijwel alle informatie staat nu op internet, leren gebeurt veel online en de maatschappij en het bedrijfsleven verwacht van ons dat we digitaal vaardig zijn. Onderzoekers, het onderwijs en politici vinden dat iedereen digitaal geletterd moet zijn om actieve burgers te worden in deze online-maatschappij en dat het onderwijs hiermee aan de slag moet (Brand-Gruwel, 2012; Clemens, 2014, 2018; van Deursen & Helsper, 2020; Leu & Kinzer, 2000; Eu High Level Group of Experts on Literacy, 2012; OECD, 2019). Het belang van digitale vaardigheden wordt concreet door de potentiële uitkomsten te benoemen. Een daarvan zijn educatieve uitkomsten:

Digitale vaardigheden dragen bij aan betere leerresultaten en aan een succesvolle schoolcarrière. Dit betreft niet alleen meer technische of informatievaardigheden, maar ook communicatievaardigheden – effectief samenwerken in projecten en delen van kennis – en vaardigheden voor het creëren van content” (Van Deursen & Helsper, 2020, 5).

Definitie en terminologie

Er zijn verschillende voorstellen om **digitale geletterdheid** te definiëren. In Nederland gebruiken we een model dat vier digitale vaardigheden onderscheidt (zie Kennisnet).

| | |
|---------------------------|---|
| 1. ICT-basisvaardigheden | Basisbegrip ict, infrastructuur, standaardtoepassingen en veiligheid. |
| 2. Informatievaardigheden | Informatiebehoefte signaleren en analyseren, op basis hiervan relevante informatie zoeken, selecteren, verwerken en gebruiken. |
| 3. Mediawijsheid | Kennis, vaardigheden en mentaliteit die nodig zijn om bewust, kritisch en actief om te gaan met media. |
| 4. Computational thinking | Problemen op een zodanige manier formuleren dat het mogelijk wordt om een computer of ander digitaal gereedschap te gebruiken om het probleem op te lossen. |

Dit voorstel sluit aan bij een vaak gehanteerde indeling van de Europese Commissie, DigComp: Digital Competence Framework (Carretero Gomez, Vuorikari & Punie, 2017).

De term *geletterdheid* wordt hier gebruikt in de betekenis de competentie om (kritisch) met informatie om te gaan, te begrijpen en doelgericht te gebruiken. De term *digitaal* verwijst naar: in een digitale, online informatieomgeving. Met *digitale geletterdheid* refereren we in dit hoofdstuk aan de Nederlandse definitie. Voor lezen in een online omgeving (op internet) gebruiken we *onlinelezen*, voor lezen van papieren teksten of PDF's, die een kopie zijn van een papieren tekst, *offlinelezen*.

Beginsituatie leerlingen

Prensky introduceerde in 2001 de term *Digital Natives*. Dat zijn de jongeren die zijn opgegroeid in een digitale wereld. Zij zijn daardoor digitaal vaardig en voelen zich thuis in digitale leeromgevingen. Kirschner & De Bruykere (2017) hebben deze *mind-set* onderzocht. Zij concluderen dat het idee dat *digital natives* vanzelf digitaal competent zijn een mythe is. De *natives* zijn niet vanzelf competent in het omgaan met de digitale wereld, noch in lezen en schrijven online, zelfs al beheersen ze de taal in het dagelijks gebruik goed. Het onderwijs doet deze leerlingen tekort als het uitgaat van deze vermoede kennis en vaardigheden (Kirschner, & De Bruykere, 2017, p. 140).

Kervin, Mantei en Leu (2018) dragen twee redenen aan dat met name het onlinelezen een centrale plaats moet krijgen in het curriculum:

1. leerlingen zijn niet vaardig in onlinelezen, met name in het zoeken, vinden en kritisch beoordelen van informatie, ook al leven zij in een onlinewereld leven en zijn ze vaardig in gamen, sociale netwerken en video's maken, en

2. leerlingen overschatten hun vaardigheid.

Nederlands onderzoek bevestigt het onderzoek van Kervin, Matnei en Leu (2018): leerlingen hebben moeite informatie op internet te zoeken en kiezen onvoldoende kritisch onlineinformatie (Walraven, 2008, Kennisnet, 2017).



Focus op digitale leesvaardigheid

Bij nieuwe geletterdheid gaat het met name om digitale *taalvaardigheden*. Dit zijn oude en nieuwe vaardigheden. Veel van die nieuwe vaardigheden zijn gekoppeld aan onlinelezen (Coiro, 2011, 20). Daarom spitsen we dit hoofdstuk toe op *nieuwe leesvaardigheid*. Andere veranderingen bij nieuwe geletterdheid zijn o.a. dat lezen en schrijven veel nauwer verweven worden, dat er steeds nieuwe manieren worden ontworpen om te communiceren, mondeling en schriftelijk, en een grotere nadruk op researchvaardigheden.

Het nieuwe lezen

Afflerbach en Cho (2009) schetsen drie leesvaardigheids-domeinen. Dit leidt tot een nieuwe, uitgebreidere en complexere definitie van leesvaardigheid.

Leesvaardigheid 1: Traditioneel tekstbegrip.

Het gaat om het begrijpen van lineaire gepresenteerde, enkelvoudige teksten. Hierbij wordt in een constructief-integratief proces een ***intratekst-model*** opgebouwd van de tekst (Kintsch, 1988). Meer informatie vanuit cognitief perspectief vind je in dit handboek in de serie over Begrijpend lezen van Helder e.a. (2020). Vanuit linguïstisch perspectief heb je het over decoderen, infereren, woordenschat, grammatica, begrijpen referenties en kennis van tekstopbouw en -soorten.

Leesvaardigheid 2. Multi Document Geletterdheid (Multi Document Literacy: MDL).

Voor het bestuderen en integreren van meer documenten, is het intratekstueel tekstmodel niet voldoende. De lezer construeert hier een *intertekst-model*, waarin de inhoud, het type bronnen, de relatie tussen de teksten en de integratie worden opgenomen (Barzilai, et al., 2020). Cho, Afflerbach, & Han (2018) definiëren drie typen strategieën die lezers hier toepassen:

1. Constructief-integratief, waarbij lezers een geïntegreerde representatie construeren van informatie uit verscheidene bronnen. Het gaat over synthesevaardigheden.
2. Kritisch-analytisch, waarbij lezers de deugdelijkheid en bruikbaarheid van de informatie bepalen.
3. Metacognitief-reflectief, waarbij de lezer bovengenoemde strategieën monitoren en reguleren.

Leesvaardigheid 3. Digitale geletterdheid/ Onlineleesvaardigheid. Hierin staan de vaardigheden, strategieën en kennis centraal, nodig voor het lezen online. Welke vaardigheden dit zijn, komt later in dit hoofdstuk aan de orde.

Je zou de grotere complexiteit van lezen kunnen zien als drie concentrische cirkels: ‘een driemaster of driedubbel spiegelei’ (Clemens, 2016). Dit betekent dat Lezen 1 nodig is voor Lezen 2 en Lezen 1 en 2 nodig is voor Lezen 3. Maar er komt steeds nieuwe taalkennis en taalvaardigheden bij.

Dat het lezen een nieuwe definitie behoeft, zien we ook in het meest recente PISA-onderzoek. Het OECD herdefinieert hierin leesvaardigheid als:

“As the medium through which we access textual information moves from print to computer screens to smartphones, the structure and formats of texts have changed. This in turn requires readers to develop new cognitive strategies and clearer goals in purposeful reading. Therefore, success in reading literacy should no longer be defined by just being able to read and comprehend a single text. (...) success will also require the deployment of complex information-processing strategies, including the analysis, synthesis, integration and interpretation of relevant information from multiple text (or information) sources.” (OECD, 2019, p. 28).

Contextfactoren bij het nieuwe lezen

Drie factoren maken dat online lezen anders en soms moeilijker is dan offline lezen: de informatiecontext, de taak en de teksten.

1. De *informatiecontext*. Internet is een veranderende oceaan van informatie, zonder duidelijke structuur. Er is kennis nodig van open internet en diep internet (waar je plekken vindt die door specialisten worden gemonitord). Het gemak om te publiceren en afwezigheid van moderatoren, maakt het lastiger betrouwbare informatie te vinden. En het bepalen van waar en nep (*fake information*) wordt urgent (High Level Group on Fake News and Online Disinformation, 2018).
2. De *lees- en leertaken* worden complexer. In het onderwijs vragen alle vakken leerlingen online research te doen. Leerlingen moeten onlinebronnen zoeken en beoordelen, geschikte informatie selecteren, gevonden informatie samenvatten, integreren en handig opslaan.
3. De *tekst*. Er komen nieuwe tekstsoorten bij, zoals websites, email, blogs en social media.

De teksten verschillen van traditionele tekstsoorten, die meestal een lineaire structuur hebben, statisch zijn, enkelvoudig, een tekst met letters (en soms een plaatje), een eenrichtingsverkeer qua communicatie van schrijver naar lezer, met meestal een duidelijke auteur.

Nieuwe online teksten zijn anders: meestal hypertexten, je leest via hyperlinks, niet lineair, dynamisch (veranderen vaak), meervoudig (een cluster gelinkte informatie), multimodaal (letters, animatie, video, audio), vaak interactief. Het is moeilijk te achterhalen wie de auteurs zijn of wat die vertegenwoordigen.

Nieuwe kennis en vaardigheden

Traditioneel tekstbegrip is fundamenteel, maar niet voldoende om vaardig te zijn in het onlinelezen. Leerlingen moeten vloeiend technisch kunnen lezen, en begrip kunnen opbouwen via lezen (zie Helder, Van den Broek, Van Moort, Van den Bosch, De Bruïne (2020b)). Onlineleesvaardigheid vergt de beheersing van additionele vaardigheden (Kuiper, 2007, Afflerbach & Cho, 2009; Leu, e.a., 2014, Leu e.a., 2017, Coiro, 2020). Leu e.a. ontwikkelden een meetinstrument voor online leesvaardigheid in het ORCA project (Online Reading and Research Comprehension Assessment) dat vier vaardigheden test: Locate, Evaluate, Synthesize and Communicate (Leu, e.a., 2014, Leu e.a., 2017). Carita Kiili en collega's (2018) onderzochten welke kernvaardigheden het nieuwe lezen (ORC: Online Research & Comprehension performance) bepalen. Zij kwamen tot zes vaardigheden, die de vierdeling van Leu en collega's nog iets preciseren:

1. Zoeken en vinden van informatie (met een zoekmachine) (Locate)
2. Vaststellen van de (mogelijke) geloofwaardigheid en bruikbaarheid van informatie (Evaluate),
3. Kritisch bevragen van de geloofwaardigheid van informatie (Evaluate),
4. Vaststellen van de hoofdzaken van een onlinebron (Locate),
5. Synthetiseren van onlineinformatie (Synthesize)

6. Communiceren van een onderbouwde, op betrouwbare bronnen gebaseerde boodschap/ standpunt (Communicate)

Kanniainen e.a. (2019) onderzochten in hoeverre traditioneel tekstbegrip, non-verbaal redeneren, voorkennis en geslacht bijdroegen aan de vaardigheid van leerlingen online geletterd te zijn, hun ORC. Zij gebruikten hiervoor de Finse versie van de ORCA. De zes onlinevaardigheden bleken sterk gecorreleerd, behalve 'locate'. Samen voorspelden deze vaardigheden online leesbegrip (veel) sterker dan traditioneel tekstbegrip. Het voorspellingsgewicht van traditioneel leesbegrip op onlineleesvaardigheid begrip bedroeg .34, terwijl die gewichten voor de zes onlineleesvaardigheden varieerden van .51 (*Locate*) tot .84 (*Identifying main ideas*). (Zie [hier](#).) Dit onderzoek toont daarmee aan dat leerlingen die alleen geoefend hebben in traditioneel tekstbegrip ernstig in de problemen komen als zij onlineleesvaardigheidstoetsen krijgen voorgelegd, wat in het PISA 2018 onderzoek mede het geval was.

Daarom moeten traditionele vaardigheden worden aangevuld en geherdefinieerd en het onderwijs moet aan de slag met onlinegeletterdheid. Hoe dit past bij het curriculum Nederlands en welke aanpassingen nodig zijn staat in het hoofdstuk Digitale geletterdheid en het vak Nederlands (nog te verschijnen).

Verder lezen

[Deel 2: Digitale geletterdheid: Strategisch lezen en zoekvaardigheden online.](#)

Klik [HIER](#) voor de kennisclip digitaal lezen en een toelichting daarop.

Referenties

Afflerbach, P., & Cho, B. Y. (2009). Identifying and describing constructively responsive comprehension strategies in new and traditional forms of reading. In S. E. Israel & G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of Research on Reading Comprehension* (pp. 69–90). New York: Routledge.

Brand-Gruwel, S. (2012). *Leren in een digitale wereld: uitdagingen voor het onderwijs*. Oratie Open Universiteit.

Carretero Gomez, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *The digital competence framework for citizens*. <http://doi.org/10.2760/38842>

Cho, B.-Y., Afflerbach, P., & Han, H. (2018). Strategic Processing in Accessing, Comprehending, and Using Multiple Sources Online. In J. Braasch, I. Bråten, & M. McCrudden (Eds.), *Handbook of Multiple Source Use* (pp.133–150). New York: Routledge.

Clemens, J. (2014). Online tekstbegrip en online geletterdheid. Het nieuwe lezen, anders bekeken. *Levende Talen Magazine*, 101(4), 4–8.

- Clemens, J. (2016). *Lezen 2016: een driemaster of driedubbel spiegelei. Samen aan het werk*. [Link](#).
- Clemens, J. (2018). Digitale geletterdheid en taalvaardigheid. De leraren Nederlands aan zet. *Levende Talen Magazine*, 105(4), 22-26.
- 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. <http://doi.org/10.1177/1086296X11421979>.
- Coiro, J. (2020). Toward a Multifaceted Heuristic of Digital Reading to Inform Assessment, Research, Practice, and Policy. *Reading Research Quarterly*, 23(2), 1-23. <http://doi.org/10.1002/rrq.302>
- Deursen, A. J. A. M., van, & Helsper, E. J. (2020). Digitale vaardigheden: een onderzoeks- en beleidsagenda. Centrum voor digitale inclusie, Universiteit Twente. Gedownload van: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2020/12/20/digitale-vaardigheden-een-onderzoeks-en-beleidsagenda/Rapport-Digitale-Vaardigheden.pdf>
- EU High Level Group of Experts on Literacy. (2012). *EU High Level Group of Experts on Literacy*. Final Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://doi.org/10.2766/34382> Retrieved from: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/96d782cc-7cad-4389-869a-bbc8e15e5aeb>
- EU High Level Group on Fake News and Online Disinformation. (2018). *A Multi-Dimensional Approach to Disinformation*. European Union. DOI 10.2759/739290 Gedownload van: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/final-report-high-level-expert-group-fake-news-and-online-disinformation>
- Helder, A., Van den Broek, P., Van Moort, M., Van den Bosch, L., De Bruïne, A. (2020a). Begrijpend lezen. *Didactiek Nederlands - Handboek*. Geraadpleegd 11-11-2020 via <https://didactieknederlands.nl/handboek/2020/08/begrijpend-lezen-deel-1/> .
- Helder, A., Van den Broek, P., Van Moort, M., Van den Bosch, L., De Bruïne, A. (2020b) Drie factoren die cognitieve processen tijdens begrijpend lezen beïnvloeden. *Didactiek Nederlands - Handboek*. Geraadpleegd [datum] via <https://didactieknederlands.nl/handboek/2020/08/drie-factoren-die-cognitieve-processen-tijdens-begrijpend-lezen-beinvloeden-deel-3/>.
- Kennisnet. (2017). *Monitor Jeugd en Media 2017*. Zoetermeer: Kennisnet. <https://www.kennisnet.nl/artikel/6713/monitor-jeugd-en-media-2017-minder-digitaal-vaardig-dan-gedacht/>
- Kervin, L., Mantei, J., & Leu, D. J. (2018). Repositioning Online Reading To A Central Location In The Language Arts. In D. Lapp & D. Fisher (Eds.), *Handbook of Research on Teaching the English Language Arts* (4 ed.). New York: Routledge.

Kiili, C., Leu, D. J., Utriainen, J., Coiro, J., Kanniainen, L., Tolvanen, A., et al. (2018). Reading to Learn From Online Information. Modeling the Factor Structure. *Journal of Literacy Research*, 50(3), 304-334. <http://doi.org/10.1177/1086296X18784640>

Leu, D. J., Jr., & Kinzer, C. K. (2000). The Convergence of Literacy Instruction With Networked Technologies for Information and Communication. *Reading Research Quarterly*, 35(1). <http://doi.org/10.1598/RRQ.35.1.8>

Kanniainen, L., Kiili, C., Tolvanen, A., Aro, M., & Leppänen, P. H. T. (2019). Literacy skills and online research and comprehension: struggling readers face difficulties online. *Reading and Writing. an Interdisciplinary Journal*, 32(9), 2201-2222. <http://doi.org/10.1007/s11145-019-09944-9>

Kirschner, P. A. (2017). *Het voorbereiden van leerlingen op [nog] niet bestaande banen*. Open Universiteit Nederland.

Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135-142. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>

Leu, D. J., Kulikowich, J. M., Sedransk, N., Coiro, J., Liu, C., Cui, W., & Maykel, C. (2014). *The ORCA Project: Designing Technology-based Assessments for Online Research, Comprehension, And Communication*. American Educational Research Conference. Philadelphia.

Leu, D. J., Forzani, E., Burlingame, C., Kulikowich, J., Sedransk, N., Coiro, J., & Kennedy, C. (2013). The New Literacies of Online Research and Comprehension: Assessing and Preparing Students for the 21st Century with Common Core State Standards. In Neuman, S., & Gambrell, L. (2013). *Quality reading instruction in the age of Common Core State Standards*. International Reading Association. International Reading Association. <http://doi.org/10.1598/0496.16>

OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon* NCB University Press, 9(5), 1-6

Segers, E. (2016). Begrijpend lezen van hypermedia. *Tijdschrift Taal*, 7(10), 21-26.

SLO. (2015). *Curriculumspiegel Deel B: Vakspecifieke trendanalyse*. Enschede: SLO.

Walraven, A., Brand-Gruwel, S., & Boshuizen, H. P. A. (2008). Information-problem solving: A review of problems students encounter and instructional solutions. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 623-648. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2007.01.030>

Walraven, A. (2008). *Becoming a critical websearcher: Effects of instruction to foster transfer*. Heerlen: Open Universiteit.

Graag als volgt naar deze bijdrage verwijzen: Clemens, J. (2021). *Digitale geletterdheid (deel 1): een uitdaging voor het (taal)onderwijs. Didactiek Nederlands - Handboek*. Geraadpleegd [datum] via [<https://didactieknederlands.nl/handboek/2021/01/digitale-geletterdheid-deel-1-een-uitdaging-voor-het-taalonderwijs/>].

Auteurs:



Jeroen Clemens

Jeroen Clemens richt zich vooral op digitale geletterdheid en taalonderwijs. Hij werkt al meer dan 40 jaar in het onderwijs. Hij is leraar Nederlands geweest, lerarenopleider en hoofd Talen van het APS. Hij werkt tegenwoordig vooral als coach/ ondersteuner met leraren en als consultant met scholen, hij geeft lezingen en schrijft artikelen en blogs. Ook is betrokken bij meerdere Europese netwerken, waarvan bij ELINET als chair Digital Literacy. Zie meer informatie op zijn website <https://jeroenclemens.nl>.