

De campus

JET HOUWERS [DOCENT ONDERZOEKER PEDAGOGIEK HOGESCHOOL ROTTERDAM]
WIES SANDERS [STEDELIJK ONDERZOEKER URBAN UNLIMITED ROTTERDAM]



WERELDBURGERSCHAP
 lokaal en wereldwijd burgerschap
 leven en werken (loopbaan)
 persoonlijke en sociale verantwoordelijkheid

MANIEREN VAN WERKEN
 communiceren
 samenwerken, teamwerk

MANIEREN VAN DENKEN
 creatief en innovatief denken
 kritisch denken, beslissingen nemen
 probleemoplossend vermogen
 leren leren (metacognitie)

INSTRUMENTEN
 informatievaardigheden
 ICT-vaardigheden

van de 21ste eeuw

De internettechnologie heeft ertoe geleid dat de manier waarop wij communiceren, leren en werken de laatste decennia fundamenteel veranderd is. We zijn niet langer gebonden aan plaats of tijd om informatie te delen of te becommentariëren. En dit stelt andere eisen aan het onderwijs. In verschillende internationale onderzoeksprojecten¹ wordt gezocht naar een antwoord op de vraag hoe ‘de school van de 21ste eeuw’ jongeren wat kan leren. Met andere woorden: hoe moeten de 21ste-eeuwse competenties² en ICT geïmplementeerd worden in het huidige onderwijs? Beleidsmakers, bestuurders en docenten in het brede onderwijsveld lijken nog altijd niet te begrijpen dat veel studenten de aansluiting met ICT dreigen te missen. In dit artikel wordt ingegaan op het leren van morgen³, de rol die onderwijs hierbij zou moeten spelen en wat de ruimtelijke implicaties hiervan kunnen zijn.

**DE DIGITALISERING
 VAN DE SAMENLEVING
 IS EEN FEIT, MAAR HET
 ONDERWIJS SPEELT
 HIER NOG ALTIJD
 VEEL TE WEINIG OP IN.**

ICT voor een 8- en een 88-jarige

Zoals mensen van 88 ooit hebben leren schrijven en rekenen met griffel en lei, zo zijn kinderen van acht opgegroeid met een tablet. Maar ook mensen die geboren zijn vóór 1992 hebben zich in de loop der jaren digitale vaardigheden eigen gemaakt: e-mailen, online bankieren, reisjes boeken, skypen met de kinde-

ren of kleinkinderen, en zelfs het gebruik van sociale media⁴. De digitalisering van de samenleving is een feit, maar het onderwijs speelt hier nog altijd veel te weinig op in. Men gaat er bijna als vanzelfsprekend van uit dat alle jongeren over digitale vaardigheden beschikken, maar recent internationaal onderzoek zet daar toch vraagtekens bij (Meelissen, 2015)⁵. Digitaal geletterde jongeren zullen straks een voorsprong hebben op de arbeidsmarkt en het is nog maar de vraag of het onderwijs zich daar voldoende bewust van is.

Er zijn verschillende ‘niveaus’ van ICT-vaardigheden. Boswinkel en Schram (2011) maken een onderscheid tussen informatievaar-

¹ Er zijn hiervoor diverse onderzoeken uitgevoerd door de Europese Unie, Unesco, OECD, OESO, ATCS (Assessment and Teaching of 21st century skills), Assessment and Teaching of 21st century skills (ATCS), EnGauge, National Educational Technology Standards (NETS/ISTE) en Partnership for 21st century skills (P21)

² Voogt, J. & Pareja Roblin, N. (2010). 21st Century Skills. Discussienota. Verkregen op 26 februari, 2013, van https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fonderzoek.kennisnet.nl%2Fattachments%2F2189289%2F21st_Century_Skills_discussie_paperNL_def.pdf

³ Houwers, J. & Veltman-van Vugt, F. (2014) Leren voor Morgen; De 21ste eeuw Campus. *Tijdschrift OnderwijsInnovatie* p32-36. Verkregen op, 15 januari 2015, via <http://www.ou.nl/web/onderzoek/tijdschrift-onderwijsinnovatie#>

⁴ Social media is een veelgebruikte term, waarmee een verzamelaam aangeduid wordt voor alle internettoepassingen waarmee het mogelijk is online informatie met elkaar te delen, te produceren, publiceren en te becommentariëren. Onder media wordt verstaan; televisie kijken, computeren, internet, social mediatoepassingen met verschillende apparaten zoals televisie, Ipad, IMac, computer en tablet

⁵ Martina Meelissen (Universiteit Twente) is verantwoordelijk voor de Nederlandse poot van de 'International Computer and Information Literacy Study' (ICILS); een groot internationaal onderzoek naar de digitale geletterdheid van leerlingen uit 20 landen.