

An aerial photograph of a world map created from white stones on a green lawn. A person is lying on the grass, using a laptop. The SURF FOUNDATION logo is in the top left corner.

SURF

FOUNDATION

**Special Interest Group
Open Educational Resources**

TRENDRAPPORT OPEN EDUCATIONAL RESOURCES 2012

maart 2012

maart 2012



Colofon

Het trendrapport Open Educational Resources 2012 is een uitgave van de Special Interest Group Open Educational Resources.

Auteurs

Dit trendrapport is tot stand gekomen door bijdragen in de vorm van artikelen van de volgende auteurs:

Martijn Arnoldus – Creative Commons NL
Cora Bijsterveld – TU Delft
Anda Counotte – Open Universiteit
Wim Didderen – Open Universiteit
Sofia Dopper – TU Delft
Ria Jacobi – Hogeschool van Amsterdam
Ben Janssen – Open Universiteit
Hester Jelgerhuis – SURF

Ellen Kuipers – Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Fred Mulder – Open Universiteit
Martijn Ouwehand – TU Delft
Wilfred Rubens – Open Universiteit
Robert Schuwer – Open Universiteit
Willem van Valkenburg – TU Delft
Steven Verjans – Open Universiteit
Nicolai van der Woert – UMC St Radboud

Redactie

Dit trendrapport is tot stand gekomen onder redactie van Ria Jacobi (Hogeschool van Amsterdam) en Nicolai van der Woert (UMC St Radboud).

Eindredactie

Monique Janssens, JT&P Communicatie - www.JTenP.nl

Maart 2012



Deze publicatie wordt onder de **Creative Commons Naamsvermelding-Gelijk Delen-licentie** verspreid. Op basis hiervan mag een gebruiker het werk kopiëren, verspreiden, doorgeven en er afgeleide werken van maken. Voorwaarde is dat de naam van de maker vermeld wordt en het eventueel afgeleide werk (een bewerking van het origineel) ook onder de Creative Commons Naamsvermelding-Gelijk Delen-licentie wordt gepubliceerd.

Hoewel aan de samenstelling van deze uitgave de grootst mogelijke zorg is besteed, kunnen uitgever, auteurs en redactie niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten of onvolledig opgenomen informatie, noch kunnen aan de inhoud van deze uitgave rechten worden ontleend.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	1
Deel A: Het educatieperspectief op Open Educational Resources	8
Artikel 1 - Leidt het fenomeen Open Educational Resources tot nieuwe didactische modellen? "It depends"	9
Intermezzo 1 - OPAL wijst de weg naar Open Educational Practices (OEP)	16
Artikel 2 - Integreren van Open Educational Resources in het curriculum	17
Intermezzo 2 - WikiEducator	21
Artikel 3 - Een levenlang leren faciliteren met OpenU.....	22
Intermezzo 3 - OERglue	27
Artikel 4 - Open Educational Resources vanuit het perspectief van studenten	28
Intermezzo 4 – MOOC: Massive Open Online Course.....	33
Deel B: Het inhoudelijke perspectief op Open Educational Resources	34
Artikel 5 - Ontsluiting, toegankelijkheid en gebruik van open onderwijs materialen	35
Intermezzo 5 - Webadressen van repositories en OER/OCW zoekmachines.....	40
Artikel 6 - Content Curation: een nieuwe manier om De Waarheid te bewaken?	41
Intermezzo 6 - Scoop-it (OER pagina's)	46
Deel C: Het technologische perspectief op Open Educational Resources	47
Artikel 7 - OER-platforms.....	48
Intermezzo 7 - peer2peer university	53
Deel D: Het organisatieperspectief op Open Educational Resources	54
Artikel 8 - Open leermiddelen in Nederland: Waarheen en Waarvoor?	55
Intermezzo 8 - OER commons.....	61
Artikel 9 - Open Educational Resources en 'business modellen'	62
Intermezzo 9 - OLnet evidence hub	66
Artikel 10 - De haat-liefdeverhouding tussen OER en auteursrecht	67
Intermezzo 10 - de rol van UNESCO	72
Artikel 11 - De LOGICA van nationale strategieën voor Open Educational Resources	73
Intermezzo 11 - OpenCourseWare Consortium.....	77
Artikel 12 - internationaal perspectief van OCW	78
Intermezzo 12 – COL: Commonwealth Of Learning	82
Bijlage 1: actuele rapporten over OER/OCW	83

Inleiding

Wereldwijd stellen steeds meer universiteiten en hogescholen hun cursussen en andere leermaterialen open voor studenten, docenten en andere geïnteresseerden via websites en online repositories, waardoor een steeds grotere groep toegang krijgt tot hoogwaardig onderwijsmateriaal. Ook investeren overheden fors in de ontwikkeling van open leermaterialen. Deze ontwikkeling past in een mondiale 'open beweging'. Open Educational Resources, ook wel open leermaterialen genoemd, zijn onderdeel van een familie van digitale openheid, waartoe ook Open Access en Open Source behoren.

Dit rapport beschrijft de trends in binnen- en buitenland op het gebied van Open Educational Resources. Dat gebeurt aan de hand van twaalf artikelen van Nederlandse experts op het gebied van open leermaterialen in het hoger onderwijs. Ook bevat het rapport twaalf intermezzo's met spraakmakende voorbeelden.

Dit trendrapport is een uitgave van de Special Interest Group Open Educational Resources (SIG OER). De SIG OER is een samenwerkingsverband van vertegenwoordigers uit het hoger onderwijs in Nederland en SURF. De SIG Open Educational Resources faciliteert en bevordert communityvorming, kennisontwikkeling, kennisdeling, samenwerking en visievorming rond open leermaterialen binnen het hoger onderwijs in Nederland. In de Special Interest Group werken experts en belangstellenden uit het hoger onderwijs samen aan het vergroten van het begrip en het gebruik van open leermaterialen.

Dit doen we door:

- kennis te genereren: nieuwe trends en ontwikkelingen in Nederland en daarbuiten te volgen en te signaleren,
- kennis te bundelen: experts en belangstellenden bij elkaar te brengen,
- kennis te delen: informatie, artikelen, nieuwsberichten en best practices op het gebied van OER uit te wisselen.

Meer informatie:

- [SIG OER](#): algemene informatie
- [LinkedIn](#): nieuws en discussies over OER
- [SURFspace](#): nieuws en artikelen over OER
- [Blog](#): verslag van relevante OER congressen
- [programma OER](#) van SURF
- [SURFacademy](#): bijeenkomsten over OER



Auteurs

Dit trendrapport is tot stand gekomen door bijdragen in de vorm van artikelen van de volgende auteurs:

Martijn Arnoldus – Creative Commons NL
Cora Bijsterveld – TU Delft
Anda Counotte – Open Universiteit
Wim Dideren – Open Universiteit
Sofia Dopper – TU Delft
Ria Jacobi – Hogeschool van Amsterdam
Ben Janssen – Open Universiteit
Hester Jelgerhuis – SURF

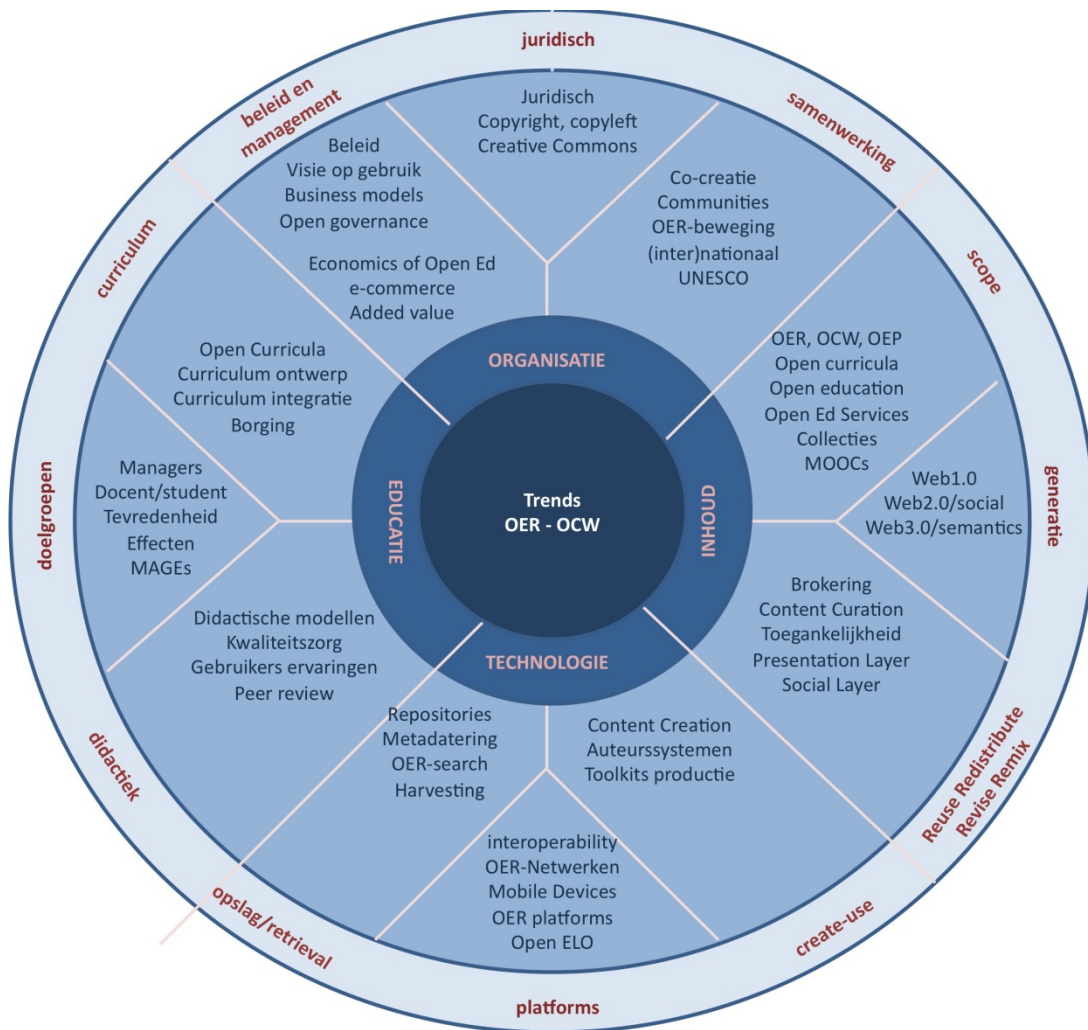
Ellen Kuipers – Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Fred Mulder – Open Universiteit
Martijn Ouwehand – TU Delft
Wilfred Rubens – Open Universiteit
Robert Schuwer – Open Universiteit
Willem van Valkenburg – TU Delft
Steven Verjans – Open Universiteit
Nicolai van der Woert – UMC St Radboud

Leeswijzer

Het trendrapport is ingedeeld in vier perspectieven op het OER-werkveld:

- Deel A: het educatieperspectief op OER
- Deel B: het inhoudelijke perspectief op OER
- Deel C: het technologische perspectief op OER
- Deel D: het organisatieperspectief op OER

In onderstaande figuur vindt u diverse onderwerpen terug van het gehele werkveld, zoals die in deze publicatie aan de orde komen. De figuur kan u helpen het werkveld beter te overzien.



Korte kennismaking met Open Educational Resources

Uit: Evertse, J. (SURF, 2011), [*Open Educational Resources. Toegang tot hoger onderwijs voor iedereen.*](#)

Open leermaterialen, of Open Educational Resources (OER), zoals de internationale benaming luidt, kunnen een belangrijke rol spelen bij de transformatie naar een onderwijssysteem waarbij innovatie, maatwerk, hoge kwaliteit, kostenbesparing en efficiëntie samengaan. OER zijn open leermaterialen (in de vorm van losse materialen en complete cursussen) die online beschikbaar zijn voor (her)gebruik en onder voorwaarden gekopieerd, bewerkt en verspreid mogen worden.

Docenten kunnen OER-materialen van anderen hergebruiken en eventueel aanpassen opdat ze aansluiten op de eigen onderwijscontext en de individuele leerstijlen en niveaus van hun studenten. Hierdoor kan het onderwijs niet alleen flexibeler, maar ook efficiënter en meer kostenbesparend worden ingericht. Het delen van leermateriaal kan het onderwijs tevens een kwaliteitsboost geven, bijvoorbeeld omdat instellingen als gevolg van de vergrote zichtbaarheid extra aandacht zullen besteden aan de inhoud en presentatie van hun cursussen en leermaterialen, en meer feedback kunnen ontvangen van de gebruikers. Universiteiten en hogescholen kunnen daarnaast met het openstellen van hun materialen een zeer gedetailleerd en uitgebreid beeld geven van hun opleidingen, waarmee zij studenten en promovendi kunnen aantrekken.

OER bieden dus duidelijk voordelen voor instellingen, maar er zijn ook punten die de aandacht verdienen bij de overweging om deze leermaterialen in te zetten. Zo kan het voor de gebruiker nu nog behoorlijk ingewikkeld zijn om zijn weg te vinden in het brede en versnipperde OER-aanbod. Er is daarnaast nog weinig zicht op de kwaliteit van alle materialen; wat ontbreekt is bijvoorbeeld een overkoepelend systeem van kwaliteitstoetsing. Uitgeverijen en instellingen zullen zich moeten herbezinnen op hun verdienmodellen. En dan is er nog de kwestie van de auteursrechten, die onlosmakelijk met OER is verbonden: producenten van OER zullen moeten bepalen onder welke voorwaarden zij hun materiaal willen openstellen, terwijl (her)gebruikers van OER er rekening mee moeten houden dat op de materialen die zij inzetten het auteursrecht met verschillende vormen van gebruiksvoorwaarden (vastgelegd in licenties) van toepassing is.

Familie van digitale openheid

Open Educational Resources is onderdeel van een familie van digitale openheid. Wanneer culturele en wetenschappelijke materialen voor iedereen beschikbaar worden gesteld onder een zogenaamde vrije licentie, spreekt men soms van Open Access, soms van Open Content. Het verschil is dat bij Open Access het kopiëren wel is toegestaan, maar niet het aanpassen van het materiaal. In het geval van Open Content is het juist wel de bedoeling dat materialen bewerkt en eventueel verder verspreid worden. Open Educational Resources vormen een onderdeel van Open Content, waarbij de 'content' is toegespitst op open leermaterialen.

Er zijn verscheidene definities in omloop van het begrip Open Educational Resources. Ze verschillen van elkaar in de mate waarin materiaal mag worden bewerkt zonder de toestemming van de oorspronkelijke auteur. Een ander verschil is of het materiaal voor commercieel (her)gebruik in aanmerking komt, wat in feite afhankelijk is van het soort licentie waaronder de materialen zijn gepubliceerd.

De definitie die anno 2011 wereldwijd het breedst wordt gedeeld, en waarin rekening is gehouden met de licentieverschillen, kan als volgt worden geformuleerd: "Open Educational Resources (OER) zijn gedigitaliseerde leermaterialen die vrij toegankelijk zijn voor gebruik door docenten en studenten, zonder dat daarvoor royalty's of licentiegelden betaald hoeven te worden. De digitale leermaterialen kunnen worden gedeeld via het internet of andere digitale media. OER worden meestal, maar zeker niet uitsluitend, gepubliceerd onder Creative Commons-licenties. Zowel de oorspronkelijke eigenaren als de latere gebruikers van het leermateriaal moeten een helder begrip hebben van de licentievoorwaarden om te kunnen bepalen op welke manier de leermaterialen mogen worden gedeeld en gemixt." (Vertaald uit: West, P. en Victor, L. (2011), *Background and action paper on OER.*)

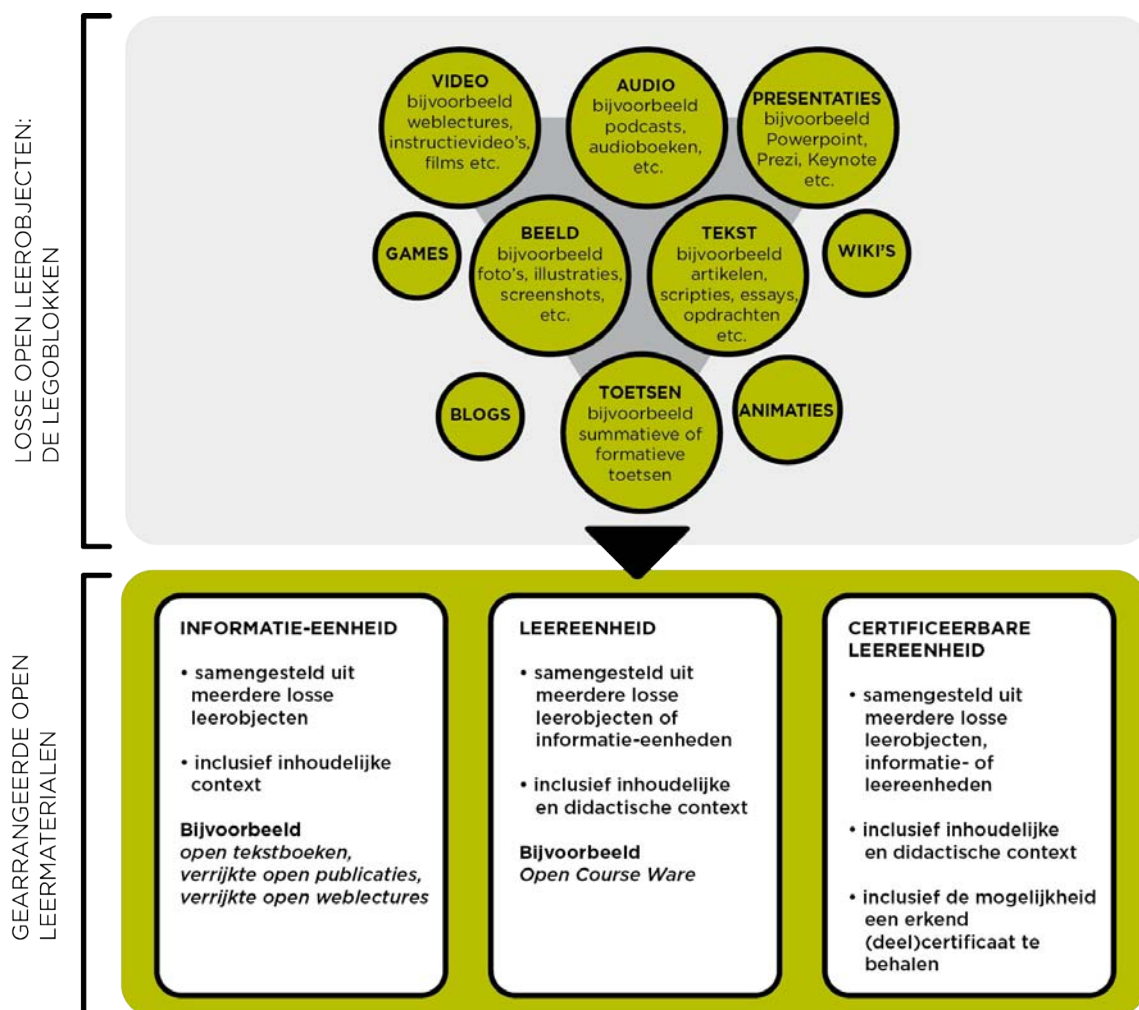
Een kortere definitie luidt: "Open Educational Resources zijn open leermaterialen die online beschikbaar zijn voor (her)gebruik. Het kopiëren, bewerken en verspreiden van het materiaal is onder voorwaarden toegestaan."

Uit de definities kan men opmaken dat het begrip 'open' meer omvat dan alleen 'gratis', en niet moet worden verward met deze laatste term. De focus ligt eerder op de (online) toegankelijkheid van de leermaterialen. Het gaat hier in de eerste

plaats om materialen die voor een brede buitenwereld beschikbaar zijn, en dus niet alleen via een gesloten leeromgeving worden aangeboden. We kunnen daarbij uitgaan van verschillende vormen van toegankelijkheid, die samenhangen met de functies die de materialen kunnen krijgen en de activiteiten die ermee kunnen worden ontplooid. Die functies kunnen worden samengevat met behulp van de zogenaamde 4 R's (Wiley, D. <http://opencontent.org/blog/archives/355>):

- **Reuse (hergebruiken):**
Het recht om de inhoud te hergebruiken in onveranderde, letterlijke vorm.
- **Revise (herzien):**
Het recht om de inhoud van leermaterialen aan te passen of te wijzigen.
- **Remix (arrangeren):**
Het recht om de oorspronkelijke of herziene inhoud van leermaterialen te combineren met een andere inhoud om iets nieuws te maken (bijvoorbeeld een cursus).
- **Redistribute (herverdelen):**
Het recht om kopieën van de originele inhoud, de herzieningen of arrangementen te delen met anderen.

Er zijn geen restricties aan de vorm van de leermaterialen. De open leermaterialen kunnen bestaan uit losse materialen, zoals artikelen, presentaties, podcasts of weblectures, maar ook uit samengestelde leermaterialen, zoals verrijkte publicaties of cursussen die online worden aangeboden. In het laatste geval spreekt men van Open Courseware (OCW). Sommige open cursussen bieden daarnaast zelfs nog de mogelijkheid tot begeleiding door docenten of samenwerking met andere studenten via interactieve elementen die in de cursus zijn ingebouwd.



OER-terminologie

In onderstaand overzicht staan enkele begripsomschrijvingen zoals gebruikt in dit trendrapport.

Term	betekenis	beschrijving
OER ¹	Open Educational Resources	Een korte definitie luidt: “Open Educational Resources zijn open leermaterialen die online beschikbaar zijn voor (her)gebruik. Het kopiëren, bewerken en verspreiden van het materiaal is onder voorwaarden toegestaan.”
OCW	Open Course Ware	An Open Course Ware (OCW) is a free and open digital publication of high quality university-level educational materials. These materials are organized as courses and often include course planning materials en evaluation tools as well as thematic content. Open Course Ware are free and openly licensed, accessible to anyone, anytime via internet. (http://ocwconsortium.org/aboutus/whatisocw)
OEP	Open Educational Practices	Open Educational Practices (OEP) are defined as practices which support the production, use and reuse of high quality open educational resources (OER) through institutional policies, which promote innovative pedagogical models, and respect and empower learners as co-producers on their lifelong learning path. OEP address the whole OER governance community: policy makers, managers and administrators of organizations, educational professionals and learners. (International Council for Distance education)
OES	Open Educational Services	Services die diensten aanbieden om bestaand (reeds door andere instellingen gepubliceerd) open onderwijsmateriaal heen. Dit kan zowel het formele als het informele leren betreffen. Bijvoorbeeld: onderwijscommunity's, studiegroepen, peer-to-peer-feedback, (peer-to-peer-)studiebegeleiding, docentwerkplaatsen.
OE	Open Education	Open Education is the simple and powerful idea that the world's knowledge is a public good and that technology in general and the Worldwide Web in particular provide an extraordinary opportunity for everyone to share, use, and reuse knowledge. (The William and Flora Hewlett Foundation)

¹ In Nederland heeft de term OER een andere betekenis (Onderwijs en Examen Reglement). Toch gebruiken we in deze publicatie de internationaal geaccepteerde terminologie.

De OER-beweging

Het publiceren en delen van leermiddelen ontwikkelt zich in hoog tempo. Een groeiend aantal onderwijsinstellingen biedt divers lesmateriaal digitaal en open aan, van colleges tot lesprogramma's, en van videoverslagen tot aantekeningen. Dit materiaal wordt aangeboden als Open Educational Resources (OER) of als Open Course Ware (OCW). Het mogelijk maken van het publiceren en delen van open leermiddelen is van groot belang voor de kwaliteit en innovatie van onderwijs. Je kunt bijna spreken van een OER-beweging. De OER-beweging is met name een internationale beweging. De beweging is begonnen in 2001 bij het [Massachusetts Institute of Technology](#) (MIT). Dit was de eerste instelling die leermateriaal per cursus gebundeld via het web openstelde. Sindsdien delen steeds meer onderwijsinstellingen in binnen- en buitenland hun leermaterialen via internet.

In Nederland is het hoger onderwijs eigenlijk nog maar 'net' gestart. Een aantal instellingen voor hoger onderwijs is begonnen met het online publiceren van onderwijsmaterialen via OER / Open Course Ware (OCW). Dit zijn o.a. de Technische Universiteit Delft, de Open Universiteit, UMC st Radboud. Diverse andere h.o.-instellingen (zoals de Universiteit Leiden, de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, de Hogeschool van Amsterdam en AVANS) zijn gestart met beleidsvorming of projectplannen rond OER/OCW.

Maar waarom starten instellingen met OER/OCW? Diverse motieven worden genoemd. Van het ideaal (de onderwijsmaterialen zijn met publiek geld ontwikkeld en moeten daarom ook weer gedeeld worden met het 'publiek'; 'onderwijs is van ons allen en moet gedeeld worden') en het willen stimuleren van innovatie tot motieven met een economische drijfveer of pure behoefte aan exposure.

SURFfoundation heeft de Special Interest Groep (SIG OER) opgericht om in Nederland OER/OCW onder de aandacht te brengen, via online discussies en bijeenkomsten. Tijdens de Onderwijsdagen 2011 is aandacht gevraagd via een programma-track. De SURFacademy heeft een aantal sessies over OCW/OER aangeboden. Dus de belangrijkste issues rondom OER zijn aangestipt, en opgepakt in het afgelopen jaar. Deze trendrapportage is ook een activiteit om aandacht te genereren voor OER/OCW: meer OER-bewegen in Nederland?

Waar staat de OER-wereld?

Sinds 2001, toen het MIT startte met het online publiceren van haar cursussen, zijn er vele ontwikkelingen in gang gezet. De OER-wereld heeft niet stilgestaan. Je ziet allerlei initiatieven opkomen. Het blijft niet bij het schrijven van handleidingen of het opzetten van open cursussen over het ontwikkelen van OER/OCW. Een kleine greep uit wat er gebeurd is en nog gebeurt in de OER-wereld.

Van OER/OCW naar OEP of OES

Rondom OER zie je allerlei initiatieven ontstaan. Men beperkt zich niet tot stukjes online gepubliceerde onderwijsmaterialen of cursussen. Je ziet dat er met behulp van losstaande leermaterialen nieuwe leermaterialen en cursussen worden ontwikkeld. Of men gaat nog een stap verder, naar *open educational practices* (OEP): het bouwen van onderwijsactiviteiten, feedback en interactie rond open leermateriaal. Een andere beweging is die rond de *open educational services*: het bieden van (betaalde of onbetaalde) onderwijsdiensten (tentamen, begeleiding, uitleg, extra content) rondom OCW. Ten derde zie je dat andere initiatieven bestaande online praktijken als sociale media, OER en onderwijsplatforms integreren. Een voorbeeld is OER-glue (intermezzo 3) waarin een auteursstelsel, OER, open cursussen en sociale media gecombineerd worden tot één krachtige omgeving. Gaat die kant op?

Prosumer

Producenten van OER zijn vooralsnog voornamelijk docenten, die verschillende soorten leermaterialen samenstellen (zoals readers, artikelen en presentaties) voor verschillende onderwijsdoeleinden. Maar waar is de inbreng van de student? Gebleken is dat studenten graag toegang willen hebben tot onderwijscontent (*weblectures*, artikelen). Een volgende stap is

de student niet alleen toegang geven tot het aanbod, maar ook zelf content te laten maken. Sterker nog, de student maakt al content, in de vorm van verslagen, scripties of presentaties. Is het niet zaak de student beter te faciliteren en te benaderen als co-creator van open leermateriaal? De student als *prosumer* in plaats van consument.

Open en flexibel onderwijs

Wordt OCW/OER een geduchte concurrent van de klassieke Elektronische Leeromgeving? Wat is de plaats van de klassieke h.o.-instelling? Vragen die in de bijdrages aan bod komen. Ontwikkelingen spelen zich vaak af buiten de instellingsstructuur. Bijvoorbeeld in een *peer2peer university* waar OCW gereed staat en via *peer feedback* en *peer tutoring* wordt gewerkt. En waar levenslang lerenden de materialen zelf aanpassen. Gaat het daarheen: *crowd education*, open onderwijs? Een ander voorbeeld is de MOOC (Massive Open Online Course) waar grote aantallen studenten vanuit de hele wereld terecht kunnen en waar kenniswerkers elkaar kunnen treffen. Hier kan een 'klassieke' instelling bijna niet tegenop. Of werkt de ontwikkeling juist verbindend voor het hoger onderwijs? En is flexibel onderwijs met open onderwijs en open leermiddelen niet veel gemakkelijker te ontwikkelen? Lerenden bepalen hun onderwijspakket naar interesse, in plaats van dat opleidingen het voor hen doen. De instelling toetst het niveau. Is dat de richting die we op gaan? Wat betekent dat voor het businessmodel van een instelling? Een heel nieuw perspectief om over na te denken.

Insteek van de trendrapportage

Deze trendrapportage wil laten zien wat de stand van zaken is in Nederland ten opzichte van een aantal wereldwijde initiatieven (onder andere beschreven in de intermezzo's). Het doel van het trendrapport is daarmee een inkijkje te geven in wat er op dit moment rondom OER speelt, en waar de OER-beweging heen gaat. We zijn nieuwsgierig naar welke issues op dit moment spelen. Van welke beweging maken we deel uit, binnen Nederland en internationaal?

De publicatie is daarmee:

- samenvattend: wat is de stand van zaken na zo'n 7 jaar OER?
- samenbrengend: wat zijn huidige trends en ontwikkelingen in de wereld van het hoger onderwijs?
- inzicht gevend: redenen, motieven, verbanden, sterktes en zwaktes, aanjagende krachten.
- basis gevend voor verdere discussie: wat zijn toekomstige ontwikkelingen en verwachtingen?
- stimulerend tot verdere beweging: welke stappen gaan h.o.-instellingen in Nederland zetten ten aanzien van OER/OCW?

Elke bijdrage, en dus elk onderwerp, heeft een eigen perspectief. We pretenderen niet volledig te zijn, maar we hopen met deze trendrapportage van de SIG OER nieuwe discussies te starten. En wie weet stimuleert het de ontwikkelingen op het OCW/OER-terrein in Nederland.

Deel A: Het educatieperspectief op Open Educational Resources

Artikel 1: *Leidt het fenomeen Open Educational Resources tot nieuwe didactische modellen? "It depends"*, door Wim Didderen en Stefan Verjans (Open Universiteit)

Intermezzo 1: OPAL wijst de weg naar Open Educational Practices

Artikel 2: *Integreren van Open Educational Resources in het curriculum*, door Cora Bijsterveld en Sofia Dopper (TU Delft)

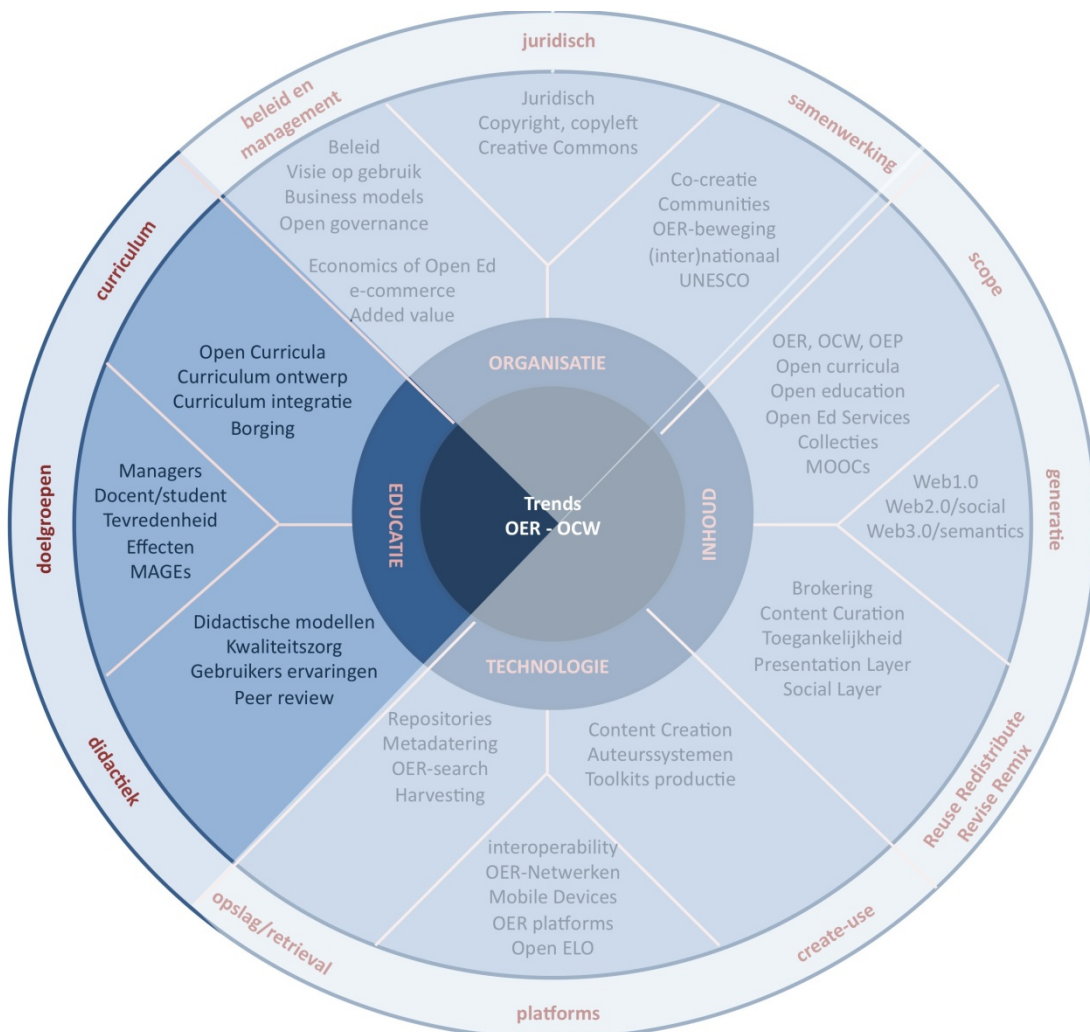
Intermezzo 2: WikiEducator

Artikel 3: *Een levenlang leren faciliteren met OpenU*, door Wilfred Rubens en Anda Counotte (Open Universiteit)

Intermezzo 3: OERglue

Artikel 4: *Open Educational Resources vanuit het perspectief van studenten*, door Hester Jelgerhuis (SURF)

Intermezzo 4: MOOC: Massive Open Online Course



Artikel 1 -

Leidt het fenomeen Open Educational Resources tot nieuwe didactische modellen? “It depends”



Wim Dideren (links) (wim.dideren@ou.nl) en **Steven Verjans** (rechts) (steven.verjans@ou.nl) werken beiden bij het Centre for Learning Sciences and Technologies (Celstec) van de Open Universiteit. Wim Dideren werkte o.a. in diverse internationale projecten van UNESCO aan het samenstellen en implementeren van Open Leermaterialen voornamelijk met en voor lerarenopleiders en docenten VO en PO. Steven Verjans is universitair docent leerttechnologie en heeft de voorbije jaren aan enkele projecten meegewerkt waarin open leerobjecten ontwikkeld werden, o.a. voor de Vlaamse volwasseneneducatie, zoals Toll-Net.be



Bestaat OER-didactiek of niet?

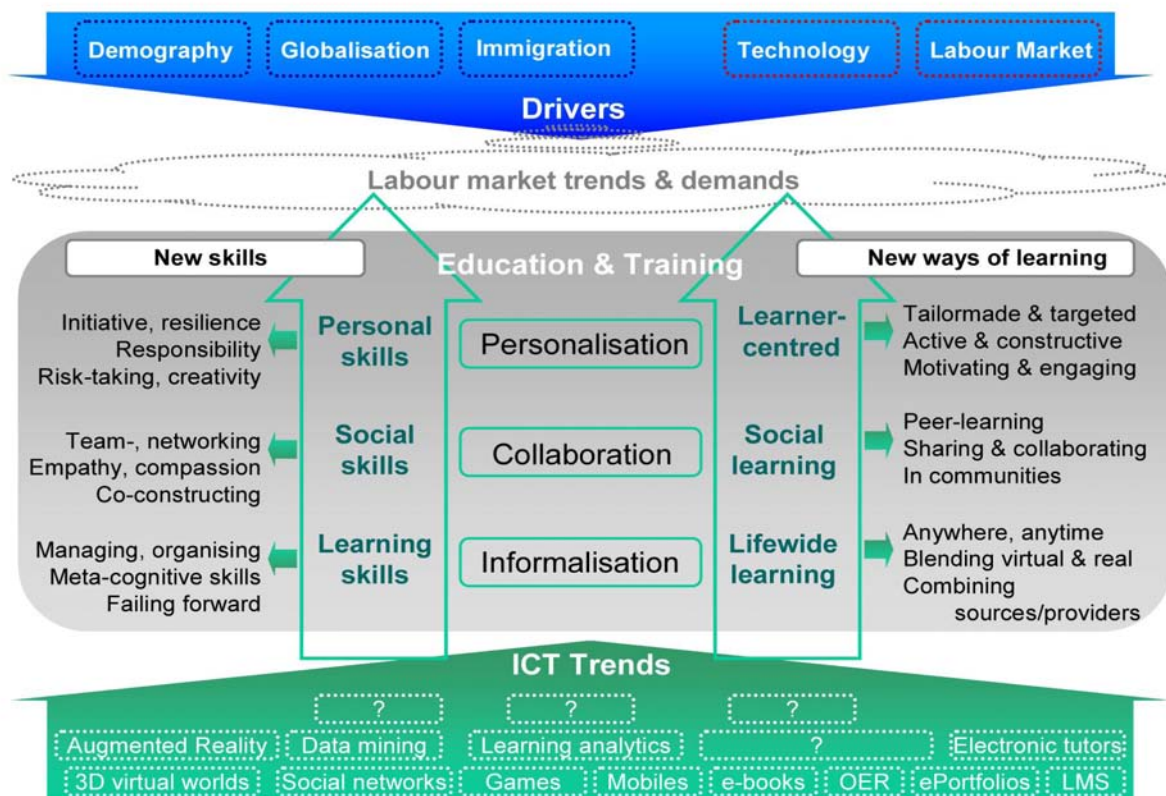
Deze bijdrage start vanuit de vraag of er een directe relatie is tussen OER en didactiek. Bestaat er zoiets als een ‘OER-didactiek’? Net zoals een tiental jaren geleden vragen gesteld werden bij het bestaansrecht en de noodzaak van een specifieke digitale didactiek², kan men dezelfde vragen stellen bij een specifieke OER-didactiek. Simons (2003) definieerde digitale didactiek als “de kennis en kunde met betrekking tot het gebruik van ICT bij het faciliteren van het leren”. Een gelijklopende definitie van OER-didactiek zou dan zijn: de kennis en kunde met betrekking tot het gebruik van OER bij het

² Simons, P.R.J. (2003). Eindelijk aandacht voor didactiek van e-learning. HRD-Thema : E-learning: meerwaarde of meer van hetzelfde, Volume: 4 (2003), pp. 18-26.

faciliteren van het leren. Meer in het algemeen zou je specifieke didactische modellen dus kunnen definiëren als “de kennis en kunde met betrekking tot het gebruik van X bij het faciliteren van het leren”, waarbij je X dan kan vervangen door specifieke instrumenten of technologieën, zoals online video, virtuele werelden of serious games. De vraag is dan: heeft het denken over specifieke didactische theorieën, modellen of praktijken toegespitst op Open Educational Resources een meerwaarde? Is OER-didactiek een specifieke tak van sport binnen de digitale didactiek, of binnen de didactiek in het algemeen?

Wat stuurt didactische innovatie?

Is het bestaan van en de toenemende beschikbaarheid en toegankelijkheid van Open Educational Resources op zichzelf aanleiding tot veranderingen in de praktijk van het leren en onderwijzen, tot onderwijsinnovatie? Of is er eerder sprake van een breder palet van interfererende ontwikkelingen rond digitale leermaterialen, digitale media en digitale sociale netwerken die (mede) bepalend zijn voor nieuwe trends in didactische concepten in het (hoger) onderwijs? De auteurs van het recente rapport ‘The Future of Learning’³ onderkennen een aantal gelijktijdige ICT-trends, waarbij OER maar één van vele is, zoals te zien is onderaan in Figuur 1. In het rapport worden drie trends in het denken over en de praktijk van het onderwijs waargenomen: (a) een toenemende nadruk op personalisering, (b) het groeiend belang van samenwerking, en (c) een toename van informeel leren. Naast deze drie algemene trends onderkennen we zelf een vierde – zij het minder uitgesproken – trend, namelijk een groeiende beweging die ijvert voor ‘Open Education’ in brede zin, gericht op bredere toegankelijkheid van onderwijs in het licht van globalisering en technologische ontwikkeling. Ons inziens kan de didactische inzet van OER gezien worden als deel van die meer fundamentele beweging naar openheid, ingebed in een sterk veranderende context van onderwijs en leren, zoals weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1: Conceptuele kaart van de toekomst van het leren (Redecker et al. 2011, p. 43)

³ Redecker, C., Leis, M., Leendertse, M., Punie, Y., Gijbbers, G., Kirschner, P., Stoyanov, S., & Hoogveld, B. (2011). The future of learning: preparing for change. JRC Scientific and Technical Reports. Sevilla: Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies.

Samenvattend: onze stelling bij aanvang van deze verkenning is dat er geen eenvoudige directe relatie is tussen OER en eventuele trends in 'didactische modellen'. Het didactisch werken met OER past binnen een complex samenspel van een aantal parallelle ontwikkelingen. In het licht van de bovengenoemde trends zou het geen pas hebben, dat wij – de auteurs – u als lezer een voorgevormde mening presenteren als de enige waarheid. Voor dit artikel hebben we er daarom voor gekozen om enkele observaties te verzamelen die in dit geheel misschien het best aan te duiden zijn als 'stof tot nadenken'. Als er al een trend waar te nemen is, is het aan u als lezer om die zelf te deduceren, te construeren of zelfs te fantaseren zo u wilt.

Oude wijn in nieuwe zakken?

Opvallend verschijnsel in de beginfase van een pioniersproject zoals het MIT OpenCourseWare-project was dat de universiteit alle materialen die ze in haar traditionele contactonderwijs inzette, gratis en open ter beschikking stelde via haar website. Die leermaterialen waren ontworpen en ontwikkeld voor onderwijs aan groepen studenten in de context van een collegezaal, en bestonden voornamelijk uit in het college gebruikte presentaties en bronmaterialen, en later ook lesopnames in audio of video. Een initiatief als OpenLearn van de Open University biedt dan weer wel materialen aan die bedoeld zijn voor zelfstudie, maar die slechts een voorsmaakje bieden – een soort uitgebreide 'teaser' – van de cursussen die je bij de universiteit kan kopen. Vertrekkend vanuit het gekende didactische model worden afgewerkte leermaterialen gratis ter beschikking gesteld van iedereen die er wat mee wil. De aangeboden OER weerspiegelen bestaande didactische modellen, maar zijn niet meteen aanleiding voor het innoveren van de onderliggende didactische aanpak. Het aanbieden van dit type open leermaterialen heeft als doel onder andere het verlagen van de drempels van het bestaande (hogere) onderwijs, maar wordt soms ook afgedaan als pure marketing.

Deze aanpak vertrekt vanuit het bestaande aanbod van de instellingen (*institution-centred*), en maakt dat aanbod gedeeltelijk toegankelijk. Maar zoals Figuur 1 aangeeft (*learner-centred*) worden onderwijsinstellingen steeds meer geconfronteerd met vragen van studenten(groepen) die in het bestaande aanbod niet vinden wat ze nodig hebben, en meer vanuit de eigen situatie met een specifieke vraag of verlanglijstje naar een onderwijsinstelling toe stappen.

Andere tijden, nieuwe recepten?

Studenten melden zich individueel of in ad hoc gevormde groepen aan de poort of 'webwinkel' van onderwijsaanbieders. Die studentenpopulatie kent een grote diversiteit aan vooropleiding, leerwensen, culturele achtergrond, werkervaring, maatschappelijke positie en leeftijd. In deze 'klantgroepen' zijn twee belangrijke stromen te onderscheiden:

- a) Enerzijds mensen die willen studeren met als belangrijkste, zo niet enige, drijfveer het behalen van een (hogere) scholingsgraad binnen een bestaand vakgebied. Deze studenten vragen om efficiënte en effectieve toegeleiding naar een certificaat. Onderwijsinstellingen bieden als antwoord daarop deeltijdsprogramma's, trajecten van duaal leren (een zinvolle combinatie van leren en werken) of andere varianten.
- b) Anderzijds een groeiend aantal studenten, groepen studenten en organisaties die komen aankloppen met een meer 'open' leervraag. Bijvoorbeeld: een sectorspecifiek opleidingstraject op het grensvlak van MBO en HBO, met een onderzoekscomponent, waarvoor creatieve variaties van bestaande programma's niet volstaan. Studenten willen immers een traject dat op hun maat gesneden is en voldoet aan hun wensen.

Deze trend heeft allerlei diepgaande consequenties voor de traditionele onderwijsmodellen en onderwijsinstellingen, waarbij de grenzen tussen het 'formele' gecertificeerde studieprogramma en – al dan niet begeleide – non-formele en informele leeractiviteiten vervagen. In Figuur 1 wordt deze beweging *informalisation* genoemd, 'informalisering'. Een belangrijke consequentie van de 'open vraag' zal zijn dat aanbieders voor deze groepen of individuele studenten nog slechts sporadisch een passend arrangement zullen kunnen componeren binnen de kaders van de bestaande geïnstitutionaliseerde opleidingsstructuur. Naast de gekende 'schoolse' curricula, ontstaan in toenemende mate zogenaamde open leerarrangementen, waarbij de einddoelen in grote lijnen beschreven zijn, maar de arrangementen en leerinhouden flexibel worden ingevuld.

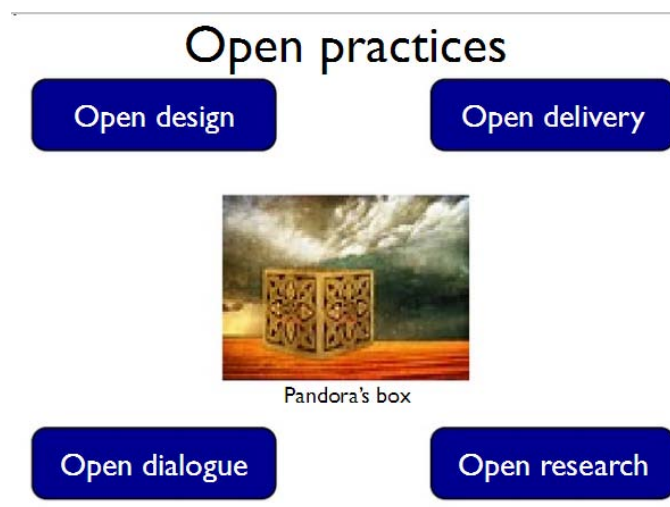
Nog los van de organisatorische en bedrijfseconomische consequenties zal deze beweging een grote impact hebben op de rol en taakinvulling van docenten. Het begrip docent wordt daarbij in toenemende mate open gedefinieerd, want docenttaken kunnen worden ingevuld door verschillende actoren: door 'reguliere' h.o.-docenten van binnen en van buiten

de eigen instelling, maar ook door student-peers en externe experts op ad-hoc-basis. Om aan dit soort scholingsvragen tegemoet te kunnen komen, wordt steeds meer beroep gedaan op het 'brede' netwerk rond een instituut, opleiding of docent(enteam).

Is de toekomst open?

In dit artikel zijn we inmiddels al vier keer het begrip 'open' tegengekomen: open leermaterialen, open leervragen, open leerarrangementen en een open definitie van het begrip docent. Binnen de beweging naar 'Open Education' worden meerdere aspecten van openheid onderkend. Conole (2011 – zie Figuur 2⁴) bijvoorbeeld onderscheidt:

- open ontwerp* van leermaterialen, leeractiviteiten en/of leerarrangementen,
- open uitlevering* van bronnen, leermaterialen, leeractiviteiten en/of leerarrangementen,
- open dialoog* tussen studenten, docenten, experts en/of anderen, en
- open onderzoek*, waarbij onderzoeksactiviteiten en -resultaten vrij gedeeld worden en in diverse vormen van co-creatie ontstaan⁵.



Figuur 2: Vier types van openheid in het onderwijs (Conole 2011)

Binnen deze beweging naar open onderwijs zie je steeds meer vormen van co-creatie en *user-generated content*, niet alleen in de leerbronnen en leermaterialen, maar ook in de leeractiviteiten en leerarrangementen.

Een laatste vorm van openheid, die niet in bovenstaande beschrijving is opgenomen, betreft 'open evaluatie', in het Engels *open assessment*. Waar tot nu toe het 'monopolie' van formele evaluatie van leerresultaten berust bij geaccrediteerde onderwijsaanbieders, zien we ook daar grenzen vervagen. Een extreem voorbeeld daarvan is de *peer-to-peer university*, waar ook de evaluatie van het leren plaatsvindt tussen *peers*⁶, maar ook elders zijn er experimenten met *crowdsourced assessment*.

Bij al deze aspecten van openheid zijn er verschillende gradaties denkbaar en ook in de praktijk terug te vinden. Gradaties zou je bijvoorbeeld kunnen aanbrengen volgens de schaal met de 4 R'en voor OER: Reuse, Redistribute, Revise and Remix. Zo zijn er veel voorbeelden van docenten die hun leermaterialen (website, presentatie of leerlijn) als eindproduct met elkaar delen, met mogelijkheden voor Reuse en/of Redistribute. Het delen van de half afgewerkte producten en bijhorende bronbestanden en handleidingen – met mogelijkheden voor Revise- en/of Remix-handelingen – is veel minder gebruikelijk. Voor zover ons bekend zijn deze aspecten met hun verschillende mogelijke gradaties nog niet systematisch in kaart gebracht. Nochtans vereisen al deze aspecten met hun gradaties erg verschillende vaardigheden en competenties van een docent die OER zinvol wil inzetten.

4 Conole, G. (2011). Pandora's Box – the Implications of New Social and Participatory Media. Keynote presented at the SVEA Final Conference "Next Generation Learning - How to Integrate Social Media in Vocational and Adult Training", Brussels, November 23rd 2011. <http://www.slideshare.net/grainne/conole-svea>

5 Cf. de recente literatuur over de 'Digital scholar', bijvoorbeeld Weller, M. (2011). *The Digital Scholar*. London, England: Bloomsbury Academic.

6 E.g. <http://p2pu.org/en/groups/open-badges-and-assessment/> of <http://wiki.p2pu.org/w/page/30114082/assessment%20resources>.

Op weg naar een OER-docent?

Dat de rol van de docent aan het veranderen is, hebben we hierboven al aangegeven. Het begrip docent is op zich een vreemd begrip bij het open leren, omdat iedere deelnemer aan een leerproces zowel onderwijzende, begeleider, expert als lerende kan zijn. Begrippen als docent en *scholar* dragen institutionele connotaties in zich. De docent zal toegerust moeten zijn om snel en flexibel open leerarrangementen samen te stellen en vorm te geven voor (groepen) studenten, en de begeleiding van het leerarrangement te ontwerpen, te coördineren en uit te voeren. Hij bevindt zich bovendien niet langer in een “learning environment characterised by scarcity”, een leeromgeving met schaarse leermiddelen, maar in een leeromgeving met een overaanbod aan bronnen, informatie en kennis. Die leeromgeving vereist een “pedagogy of abundance”, aangevuld met een “pedagogy to support learners”⁷. Een docent of leerbegeleider moet kunnen navigeren in een zee van materialen om op het juiste moment de juiste bronnen te kunnen suggereren, maar moet ook gepersonaliseerde leertrajecten en -processen kunnen begeleiden. Hij is ‘steigerbouwer’, coach en facilitator, niet alleen voor wat betreft tekorten in kennis en vakgerichte competenties, maar in toenemende mate ook voor het begeleiden van zogenaamde ‘21^{ste}-eeuwse vaardigheden’, met name het functioneren in het sociale netwerk, zowel in de reële setting als in de virtuele (zie ook Figuur 1).

Ook het zelf goed kunnen functioneren in een (online en offline) sociaal netwerk is een belangrijke competentie voor een OER-docent (zie het concept ‘collaboration’ in Figuur 1). Het professionele leernetwerk⁸ is een bron van kennisdeling en filtering: in de “environment of abundance” is de filterende rol van een goed functionerend netwerk onontbeerlijk, met name wanneer een docent op korte termijn zinvolle en gepaste OER-materialen nodig heeft om in een arrangement in te passen. Daarnaast biedt het leernetwerk volop externe docenten, experts en alumni die kunnen bijdrage aan het leerarrangement of de begeleiding. Als ten slotte ook de lerenden worden uitgenodigd om toe te treden tot het leernetwerk is de cirkel rond, en kan er een vliegwielerwerking ontstaan voor de ‘open’ leercultuur.

Naast het belang van de netwerkcompetentie is er in de literatuur over onderwijs in de 21^e eeuw toenemende aandacht voor *digital literacy* (vaak vertaald als mediawijsheid), ter ondersteuning van docenten die de transitie moeten maken van ‘zoeken naar gepast aanbod binnen kleine markt’ naar ‘vinden van gepast antwoord in gigantische markt’. Een interessante invalshoek in dit verband is het concept *transliteracy*, als volgt gedefinieerd:

Transliteracy is the ability to read, write and interact across a range of platforms, tools and media from signing and orality through handwriting, print, TV, radio and film, to digital social networks.

Transliteracy biedt enorme kansen voor dynamische en ‘open’ leerarrangementen - ‘open’ ook in de zin van platform-open. Mediaplatformkeuze is niet (langer) een kwestie van OF-OF maar EN-EN-EN...

Technologisch minder spannend, maar didactisch minstens zo ‘interessant’, is eenzelfde trend van multicultureel naar transcultureel onderwijs. De toenemende internationale mobiliteit van de docent en diens ontwikkeling tot ‘wereldburger’ i.e. ‘werelddocent’ zal maken dat onderwijs vanuit een meer transculturele context zal worden ingericht wat betreft structuur, inhoud en didactiek. Dat is vooral ook goed nieuws voor ontwikkelingslanden. Wat transcultureel onderwijs en *transliteracy* precies voor eisen zal stellen aan het didactisch handelen, en of deze ontwikkelingen volledig nieuwe didactische modellen zullen voortbrengen staat nog in de sterren. Daarvoor is dit dan ook een trendrapport.

De grenzen opzoeken

Wij voorzien dat deze ontwikkelingen in elk geval, en definitief, grote verschuivingen teweeg zal brengen, waarvan we zo links en rechts al een glimp kunnen opvangen. We noemen er een paar in willekeurige volgorde:

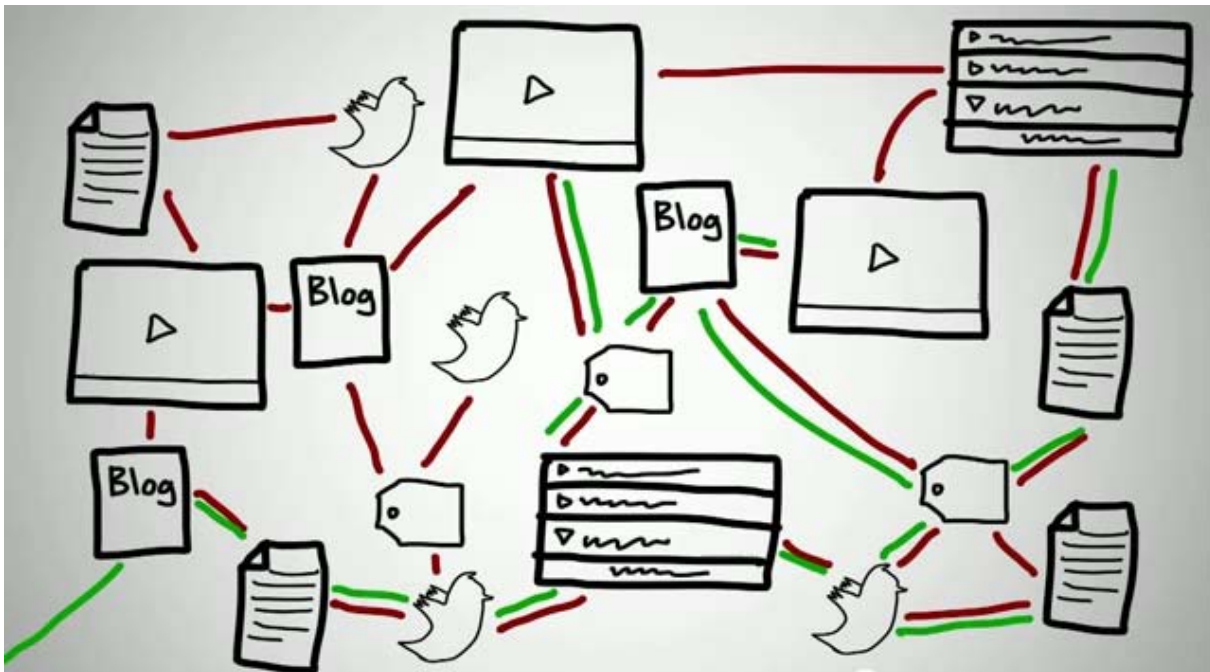
- Open leermodellen zijn niet alleen toe te passen in het hoger, maar ook in het voortgezet en zelf het primair onderwijs, blijkt uit diverse voorbeelden in Nederland en Vlaanderen. Een treffend voorbeeld is het werk van Maarten Hendrickx, een leerkracht uit groep 7/8 in een schoolje in Belgisch Limburg (<http://mees.ws/>). Maarten werkt sinds

⁷ Kop, R., Fournier, H., & Mak, J. (2011). A pedagogy of abundance or a pedagogy to support human beings? Participant support on massive open online courses. The International Review Of Research In Open And Distance Learning, 12(7), 74-93. Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1041/2025>

⁸ Sloep, P., Klink, M. v. d., Brouns, F., Bruggen, J. v., & Didderen, W. (Eds.). (2011). Leernetwerken: kennisdeling, kennisontwikkeling en de leerprocessen. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

2005 met een klasblog en een podcast, en sinds 2008 met twitter. Inmiddels heeft Maarten meer dan 900 'followers' in zijn Twitter-netwerk, en gebruikt hij dat netwerk actief in zijn klaspraktijk.

- Er ontstaan open platformen zoals <http://www.oerglue.com/>, die het docenten mogelijk maken om open leermaterialen op te stellen in leerarrangementen en aan te bieden aan hun studenten.
- Er ontstaan open source auteurs-tools voor het bouwen van leermaterialen zoals de [GLO-Maker](#) (Tom Boyle, London Metropolitan University) waarin al een aantal didactische sjablonen worden aangeboden, maar waarbij ook de tussenproducten gedeeld worden, zodat ze op maat gesneden kunnen worden.
- Een ander vermeldenswaardig initiatief is 'Salty Chip' (Kathy Hibbert, University of Western Ontario). Didactiek gaat niet over 'het paard naar het water brengen, maar drinken moet het zelf', maar over het flink voeren van 'zoute chips'. Dan zoekt het paard zelf wel water. Het hoger onderwijs als leverancier aan huis van zoutjes. Als dat geen nieuwe didactiek is!
- Er vindt een verschuiving plaats van het *classroom handbook*-model naar *dynamic on-line content*-modellen, inclusief de consequenties van bijvoorbeeld de ruime beschikbaarheid (altijd en overal) van een dynamisch bronnenboek. Hiervan vind je steeds meer voorbeelden in het hoger onderwijs, zoals bij [Erik Duval](#) in Leuven, [Helen Keegan](#) in Salford (UK), of [John Boyer](#) in Virginia Tech.
- Een extreme vorm van open education zijn de MOOC's (Massive Open Online Courses), waarbij deelnemers leren in open ad hoc on-line leercommunities. Open content, experts en/of *peers* worden bij elkaar gebracht binnen een minimale structuur en met een minimale vooraf gedefinieerde didactische aanpak. Zo ontstaat er de laatste jaren een breed aanbod aan MOOC-'cursussen', binnen de MOOC-filosofie liever aangeduid als MOOC-'Events', waarin iedere leerder zijn eigen weg plaveit, reflecteert en zijn reflecties deelt met *peers* en experts. Chaos met heel veel vrijheidsgraden, en in die zin een sterke uitdaging, zoals grafisch weergegeven in Figuur 3. Een recent voorbeeld van een MOOC is de cursus [Change 11](#) van Stephen Downes, George Siemens en Dave Cormier in Canada.



Figuur 3: Leeromgeving van een Massive Open On-line Course, uitgelegd in dit filmpje:

<http://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqZQc>

Slotoverweging

Waarom in de titel: “It depends”? Onze bespiegelingen tonen didactisch relevante initiatieven met een relatie tot het gebruik van OER, maar OER-didactiek staat niet op zichzelf. Duidelijk is dat in een complex speelveld en een meer ‘open’ en zeer dynamische onderwijsstructuur ook allerlei vormen en varianten van open didactiek tot ontwikkeling komen die niet zonder meer gerelateerd zijn aan OER.

Flexibele vormen van *scaffolding* (docentondersteuning en -begeleiding) zullen daarin prominent aanwezig zijn in een ‘open’ mix van pedagogisch-didactische benaderingen, waarbij in open arrangementen het situationeel leren (bijvoorbeeld op de werkplek) en genetwerkt leren de boventoon voeren, volgens de lijnen van gepersonaliseerd, collaboratief en informeel leren (zie Figuur 1) in een toenemend open [World of Learning](#). *Scaffolding* als zodanig zal ook een gedistribueerd (‘open’) karakter hebben. ‘Steigerbouw’, niet alleen ingevuld door ‘docent’ en ‘student’, maar door een breder scala van tijdelijke actoren uit het actuele (sociale) leernetwerk. En daarbij zal die didactiek minder nadrukkelijk gericht zijn op het overbruggen van kennistekorten maar moeten ook sociale en netwerktekorten ‘in de steigers’.

Maar zoals bij alle grote innovaties: juist in de grensgebieden ontstaan verrassende en onvermoede nieuwe ideeën, producten en diensten. De kernvraag daarbij is: kunnen onze h.o.-instellingen en individuele docenten het zich veroorloven om een afwachtende houding aan te nemen in het licht van deze bewegingen? De vraag stellen is hem beantwoorden.

Intermezzo 1 - OPAL wijst de weg naar Open Educational Practices (OEP)

OPAL is het Open Educational Quality Initiative. In plaats van te focussen op het toegankelijk maken van OER, zoals veel andere projecten hebben gedaan, ligt de focus van OPAL op kwaliteit en innovatie. Het project is inmiddels afgerond met een aantal vrij te gebruiken producten: een vragenlijst om te bepalen hoe ver je bent als instelling, een set *guidelines*, *best practices*, en een internationaal register van OEP-initiatieven.

De definitie voor OEP die OPAL hanteert:

Open Educational Practices (OEP) are defined as practices which support the production, use and reuse of high quality open educational resources (OER) through institutional policies, which promote innovative pedagogical models, and respect and empower learners as co-producers on their lifelong learning path. OEP address the whole OER governance community: policy makers, managers and administrators of organizations, educational professionals and learners. (bron: [ICDE](http://www.oer-quality.org/))

<http://www.oer-quality.org/>

OPAL
OPEN EDUCATIONAL QUALITY INITIATIVE

HOME ABOUT PUBLICATIONS PRACTICES & CHAMPIONS OEP GUIDE AWARDS

Implement Open Educational Practices with our guide to OEP

OEP GUIDE

Get introduced to the concept of Open Educational Practices, and understand how to use our maturity model to implement them in your organisation, whether you are a student, staff member or organisational leader.

[Learn More](#)

OEP PRACTICE

Tell us about the development of Open Educational Practices in your Institution. Fill out our questionnaire, and submit your case to our OEP Clearinghouse which profiles best practices from around the world.

[Submit Now](#)

OEP AWARDS

The OPAL Awards recognize outstanding achievements in OER policy, promotion and use. Submissions are invited with respect to: bodies which influence policy, institutions and learning contexts.

[Nominate](#)

OPEN EDUCATIONAL PRACTICES RECOGNISED THROUGH THE OPAL AWARDS

Following a rigorous adjudication process by three international juries, the winners of the OPAL Awards for quality and innovation through open educational practices were announced at a ceremony at Online Educa Berlin on 2 December.

A grant was made available for each of the winning entries to make a video film describing their practices. A link to the films, the jury's statements, and interviews with the recipients can be accessed through the links below.

Winners and highly commended entries

[The Award for Bodies which Influence Policy](#)

Winner: The Institute for the Study of Knowledge Management in Education (ISKME), USA [More](#)

[The Award for Institutions](#)

LOGIN

Username
Password

☐ Remember Me

[Login](#)

[Forgot your password?](#)

[Register](#)

MAIN MENU

- Home
- About
- Publications
- Practices & Champions
- OEP Guide
- Awards

Artikel 2 -

Integreren van Open Educational Resources in het curriculum



Cora Bijsterveld (links) (C.A.Bijsterveld@tudelft.nl) en **Sofia Dopper** (rechts) (S.M.Dopper@tudelft.nl) werken beiden bij de TU Delft. Cora is coördinator van het bureau OpenER; Sofia Dopper is e-learning adviseur bij het Onderwijskundig Centrum Focus en was de afgelopen 2 jaar projectleider van het Open Course Ware-initiatief in Delft.



Inleiding

Sinds MIT in 2001 is gestart met het open publiceren van cursussen op internet, hebben veel universiteiten wereldwijd dit voorbeeld gevolgd. Hierdoor is veel hoogwaardig onderwijsmateriaal gratis online beschikbaar gekomen. Na 10 jaar, waarin de nadruk lag op het beschikbaar stellen van onderwijsmateriaal onder Creative Commons-licenties (<http://creativecommons.org>), is nu de tijd aangebroken om te kijken hoe het onderwijs kan profiteren van al het materiaal dat nu al wereldwijd beschikbaar is. Dit geldt ook voor instellingen die de stap naar open publicatie van hun materiaal nog niet hebben gezet. Het open publiceren van onderwijsmateriaal is geen noodzakelijke voorwaarde voor het effectief gebruik van OER in de onderwijspraktijk, en omgekeerd geldt hetzelfde. Wel is het zo dat het open publiceren van eigen materiaal kan helpen bij het ontwikkelen van een meer open mindset, die het hergebruik van OER makkelijker maakt.

Transitie naar open practices

In de artikelen die verschijnen over OER is er momenteel sprake van een overgang van de nadruk op Open Educational Resources (OER) naar Open Educational Practices (OEP). Waar OER focust op de vraag hoe bronnen beschikbaar kunnen worden gemaakt en duurzaam kunnen worden opgeslagen, gaat het bij OEP om de vraag hoe OER kunnen worden ingezet in een onderwijssituatie op zo'n manier dat een betere leerervaring wordt bereikt. OEP gaat over het bouwen van onderwijsactiviteiten, en over feedback en interactie rond een stuk open leermateriaal, waarbij een aantrekkelijk leerarrangement ontstaat.

Door gebruik te maken van OER in het onderwijs wordt de inzetbaarheid hiervan binnen een bepaalde onderwijscontext duidelijk, en kan het materiaal, verrijkt met gebruikservaringen van docenten en studenten, weer gedeeld worden met anderen. Zo ontstaan *communities of practice* van leden die samen deskundigheid opbouwen door problemen te adresseren en materialen te delen, aan te passen en gezamenlijk te ontwikkelen. Deze *communities of practice* zouden kunnen worden ondersteund met bruikbare thematische *repositories*. In Nederland zijn in het middelbaar beroepsonderwijs al enkele initiatieven gestart, zoals de groene school (<http://www.ontwikkelcentrum.nl/ecc3/mbo/>).

Het gebruik van OER in het onderwijs

Op dit moment worden Open Educational Resources wereldwijd nog nauwelijks ingezet om het leerproces van studenten te verbeteren. Er is althans nog niet uitgebreid over gepubliceerd. Uiteraard is er steeds meer sprake van gebruik van digitaal lesmateriaal in het onderwijs, zoals videocolleges, digitale syllabi en websites, en maken studenten gebruik van bijvoorbeeld OpenCourseWare van MIT als aanvulling op hun eigen onderwijs. Echter het digitale lesmateriaal wordt vaak ingezet als vervanging van gedrukte media of bijeenkomsten, waardoor het onderwijs er niet wezenlijk door verandert.

Het is een misvatting om ervan uit te gaan dat het open beschikbaar stellen van hoogwaardige onderwijscontent automatisch leidt tot verandering van didactiek. Om inzicht te krijgen in de rol die OER kunnen spelen in het veranderen van het onderwijs is het nodig om didactische modellen te betrekken in de discussie (Geser, 2007; Schaffert & Geser, 2008). Geser (2007) stelt dat Open Educational Resources geen veranderingen in het onderwijs zullen bewerkstellingen als het dominante didactische model docent-gecentreerd blijft. In dit model blijven docenten en studenten namelijk consumenten van vooraf ontwikkelde content, terwijl zij juist creatief en in samenwerking met elkaar eigen content zouden moeten ontwikkelen en delen, en waarde zouden moeten toevoegen aan de content van anderen (voorbeelden, geleerde lessen).

In deze kennismaatschappij waarin de veranderingen snel gaan en de opgedane kennis snel veroudert, is het noodzakelijk dat de student zijn leven lang blijft leren (Vermunt, 2000). Daarom is het belangrijk om tijdens de studie de vaardigheden te ontwikkelen die de student in staat stelt om zelfstandig zijn leerproces in handen te nemen (Simons, Van der Linden & Duffy, 2000).

OER kunnen pas meerwaarde hebben in innovatieve, student-gecentreerde onderwijsmodellen, waarbij docenten en studenten een heel andere rol krijgen. Ehlers (2011) beschrijft de essentiële elementen van OEP als samenwerkingsgericht, waarbij bronnen open worden gedeeld en een didactisch model wordt gehanteerd waarbij sprake is van sociale interactie, kenniscreatie, peer-learning en het delen van leerervaringen. Dit heeft gevolgen voor de docenten, lerenden en beleidsmakers. Voor docenten betekent dit een continue reflectie op en verbetering van het onderwijs- en leerproces en de daarbij gebruikte onderwijsmiddelen en het delen van hun ervaringen in communities of practice.

Docenten zouden lerenden moeten coachen in het produceren, delen en valideren van content. Docenten blijven wel expert op hun vakgebied, maar zullen in samenwerking met lerenden en collega's hun expertise continu blijven aanscherpen (levenslang leren). Lerenden op hun beurt moeten actief op zoek naar open beschikbaar lesmateriaal dat beter aansluit bij hun individuele behoeftes dan het materiaal dat door de docent beschikbaar is gesteld. Daarnaast is nodig dat beleidsmakers en management het gebruik van Open Educational Resources ondersteunen en stimuleren.

De overgang van OER naar OEP bij de TU Delft

De TU Delft is nu ruim 5 jaar bezig met OER (<http://ocw.tudelft.nl/>), en de aandacht verschuift langzaam naar de integratie van OER in leer- en onderwijspraktijken. Er wordt momenteel een aantal initiatieven ontplooid die op termijn tot OEP zouden kunnen leiden. Ten eerste wordt geëxperimenteerd met de toepassing van *blended learning*-concepten binnen curricula, waarbij afhankelijk van de onderwijscontext een ideale mix van online onderwijs en contactonderwijs wordt gezocht. De gerichte inzet van ICT-middelen en digitaal lesmateriaal (zelf ontwikkeld, of hergebruikt van een ander) kan bijdragen aan een betere benutting van *face to face* contactmomenten en doet een groter beroep op de bijdrage van studenten aan het onderwijs (activerend onderwijs).

Het besef groeit dat je bij het ontwikkelen van een nieuwe cursus niet van *scratch* af aan hoeft te beginnen, maar met behulp van (open) beschikbaar materiaal een cursus op maat zou kunnen samenstellen, aansluitend bij de betreffende doelgroep en leerdoelen.

Ten tweede worden de voorbereidingen getroffen om bij een masteropleiding een dynamische schil te bouwen rond de Open Course Ware-content, waardoor op termijn de hele opleiding online kan worden aangeboden. Dit maakt het onderwijs een stuk flexibeler en zou potentieel nieuwe doelgroepen kunnen aantrekken.

Ten derde zijn er steeds meer docenten die in navolging van mensen als Eric Mazur (<http://mazur.harvard.edu/education/educationmenu.php>) hun onderwijs laten aansluiten bij de vragen die bij studenten leven, en gebruik maken van *peer instruction* om studenten te activeren en van elkaar te laten leren.

Een laatste interessante ontwikkeling bij de TU Delft is het gebruik van Open Study bij Open Course Ware. Open Study (<http://openstudy.com>) is een voorbeeld van een internetforum, waarbij mensen over de hele wereld zich kunnen inschrijven voor een studiegroep en communiceren met anderen die geïnteresseerd zijn in hetzelfde onderwerp. Deelnemers kunnen vragen stellen en beantwoorden en informatie uitwisselen met elkaar. Studenten zouden behalve hun eigen docent en medestudenten ook het forum kunnen raadplegen. Ook MIT heeft hier al ervaring mee opgedaan. Al deze ervaringen samen zijn ingrediënten die bij de TU Delft uiteindelijk zouden kunnen leiden tot de realisatie van Open Educational Practices.

Conclusie

De overgang van OER naar OEP is een langzaam proces dat stapsgewijs moet gebeuren. Of het gaat lukken is afhankelijk van alle betrokken partijen (beleidsmakers, management, docenten en lerenden). Op dit moment is de onderwijscultuur in het hoger onderwijs nog niet voldoende toegerust om deze overgang te realiseren. Zowel op managementniveau als op docentniveau is er nog onvoldoende sprake van een 'open' *mindset*. Instellingsbrede *incentives*, zoals vergoeding in tijd of geld, of opname in de beloningsstructuur, zijn absoluut noodzakelijk om docenten te stimuleren tijd en energie te steken in het ontwikkelen, delen en hergebruiken van OER. Daarnaast zijn training en didactische en technische ondersteuning van docenten van groot belang. Ondersteuning bij het vinden van geschikte OER, bij curriculumontwerp, bij het aanpassen van OER en bij het uitvoeren van hun nieuwe rol, zijn cruciaal voor succes.

Literatuur

- Ehlers, U-D. (2011). From open educational resources to open educational practices. *eLearning Papers*, (23), 1-8. Verkregen op 9 september, 2011 van <http://www.elearningeuropa.info/nl/node/71328>.
- Geser, G. (2007). Open educational practices and resources: The OLCOS roadmap 2012. *Open educational resources [online monograph]*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4 (1), 1-8. Verkregen op 9 september, 2011 van <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/eng/geser.pdf>
- Simons, R.J., Linden, J. van der , & Duffy, T. (Kluwer, Dordrecht, 2000). New learning: Three ways to learn in a new balance. In R.-J. Simons, J. Van der Linden & T. Duffy (Eds.), *New learning* (pp. 1-20).

- Schaffert, S. & Geser, G. (2008) Open educational resources and practices. *Elearning Papers*, (7), 1-10. Verkregen op 9 september 2011 van <http://www.elearningpapers.eu>.
- Vermunt, J. (Universiteit Maastricht, 2000). *Studeren voor Nieuw Geleerden: over de kwaliteit van het leren*.

Internetbronnen

- <http://ocw.tudelft.nl>
- <http://creativecommons.org>
- <http://mazor.harvard.edu/education/educationmenu.php>
- <http://webcolleges.uva.nl/mediasite/Viewer/?peid=b8cee06f9e31428a82ac1cb4204594f81d>

Intermezzo 2 - WikiEducator

Reeds meerdere jaren zijn zowel pioniers in het OER-veld als gebruikers van OER verenigd in WikiEducator. Op deze wiki-community is een schat aan informatie te vinden over OER-issues en -gebruik in de gehele wereld. Een aanrader voor wie op de hoogte wil blijven, specifieke informatie zoekt, of wil meedoen in de verdere ontwikkeling van de kennisbasis en het delen van ervaringen.

www.wikieducator.org

www.wikieducator.com

The screenshot shows the WikiEducator website interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'page', 'discussion', 'view source', and 'history'. Below this, a 'Welcome to WikiEducator' banner is displayed. The main content area is divided into several sections: 'The purpose of WikiEducator' which explains the collaborative nature of the site, 'Featured OER Foundation institution' which highlights the State University of New York Empire State College, and 'In the news' which features recent updates and news items. A sidebar on the left provides additional navigation options like 'Main Page', 'Current events', and 'Community portal'. The bottom of the page includes a 'Featured WikiEducator User Pages' section and a 'Our community values...' section.

Artikel 3 - Een levenlang leren faciliteren met OpenU



Wilfred Rubens (wilfred.rubens@ou.nl) werkt als projectleider OpenU en e-learning adviseur bij het Centre for Learning Sciences and Technologies (CELSTEC) van de Open Universiteit.

Anda Counotte (anda.counotte@ou.nl) is projectleider van het deelproject OpenU Informatica en werkt als universitair docent en opleidingsmanager master bij de faculteit Informatica van de Open Universiteit.



Nieuwe opleidingsconcepten met OER

Op meerdere plaatsen in de wereld zijn instellingen voor hoger onderwijs, wegens veranderingen in de maatschappij en de onderwijsmarkt, aan het overschakelen op nieuwe opleidingsconcepten, waarbij het gebruik van OER een grote rol speelt. Om een idee te geven hoe een dergelijke nieuwe benadering zijn beslag krijgt, vindt u hier de beschrijving van OpenU van de Nederlandse Open Universiteit. Met OpenU wil de Open Universiteit kenniswerkers ondersteunen bij het op een flexibele manier ontwikkelen en up-to-date houden van kennis en vaardigheden op academisch niveau. De noodzaak om een leven lang leren te faciliteren, en het besef dat de leerbehoeften van kenniswerkers niet uitsluitend bevredigd kunnen worden met cursussen en opleidingen, liggen hieraan ten grondslag. In dit artikel gaan Wilfred Rubens en Anda Counotte in op de achtergronden, inhoud en doelgroepen van OpenU.

Investeren in kennis, investeren in leren

In de huidige postindustriële netwerksamenleving is een leven lang leren noodzakelijk voor de professionele ontwikkeling van individuen, voor het concurrerend vermogen van arbeidsorganisaties en voor de samenleving als geheel. Volgens Sloep en Brouns (2011, p. 16) zijn er naast economische motieven ook andere redenen (zoals democratische) om te investeren in kennis. Zij constateren dat wij te maken hebben met een steeds complexere samenleving, die hogere eisen stelt aan het opleidingsniveau van haar burgers. Eenmaal behaalde diploma's verliezen binnen enkele jaren hun waarde, omdat andere kennis en vaardigheden van belang zijn geworden.

Een leven lang leren: Nederland laat het afweten

Helaas wordt de urgentie van een leven lang leren dikwijls slechts met de mond beleden. Tijdens de opening van het academisch jaar van 2008 stelde de voorzitter van het College van Bestuur van de Open Universiteit, Theo Bovens, daarom: *'Iedereen omarmt leven-lang-leren, maar als ik terugkijk op de initiatieven van de afgelopen jaren, kan ik alleen maar constateren dat we in Nederland vooral sterk zijn in leven-lang-leuteren.'*

Het Nederlandse onderwijs laat het in het algemeen afweten op het gebied van een leven lang leren. In 2008 constateerde de OECD bijvoorbeeld dat het Nederlandse onderwijs, in vergelijking met andere landen, naar verhouding weinig studenten van 30 jaar en ouder bereikt. In dat jaar nam 2,9% van de volwassenen in Nederland deel aan onderwijs, terwijl het OECD-gemiddelde 5,6% was. In het Verenigd Koninkrijk participeerde 15,6% en in Zweden 13,5% van de volwassenen in onderwijsactiviteiten. De redenen voor deze geringe deelname zijn in 2003 door de Europese Commissie geformuleerd: het Nederlandse onderwijs is onvoldoende open en flexibel. Daardoor kan ons onderwijs onvoldoende inspelen op de behoeften van de individuele lerende.

De Open Universiteit (OU) profileert zich al enkele jaren als belangrijke speler op het terrein van een leven lang leren. Zij biedt niet alleen door middel van afstandslernen steeds meer flexibel onderwijs aan in de vorm van cursussen, en bachelor en master opleidingen; momenteel ontwikkelt zij ook korte opleidingen (zoals 'Computers en communicatienetwerken', met een geschatte studieduur van 10 maanden) en zogenaamde Certified Professional Programmes (bijvoorbeeld 'Besturen en (her)inrichten van bedrijfsprocessen', met een studieduur van 6 maanden bij een studiebelasting van 8 uur per week). Verder biedt de OU services die studenten ondersteunen bij het leerproces, zoals snel lezen, *mind mapping* en timemanagement). Om een leven lang leren te bevorderen is de Open Universiteit in 2006 ook, als eerste in Nederland, gestart met Open Educational Resources (OER). Een selectie van cursussen wordt vrij en gratis toegankelijk via internet aangeboden. Daarnaast publiceert de OU ook artikelen, *blog posts* en video's (bijvoorbeeld via iTunesU) als OER. Desalniettemin is de Open Universiteit van mening dat de flexibiliteit verder vergroot moet worden om een grotere rol te spelen op het gebied van een leven lang leren.

Leernetwerken als alternatief

Een leven lang leren vindt echter niet uitsluitend plaats via cursussen, trainingen en opleidingen. Sloep en Brouns (2011) illustreren dat leerbehoeften van volwassenen er anders uitzien dan die van jongeren. Traditionele leermodellen uit het initieel onderwijs zijn volgens hen ongeschikt om de leerbehoeften van volwassenen te bevredigen. Traditionele modellen zijn immers mede gericht op doelen die voor volwassenen niet meer relevant zijn, zoals socialisatie of het beheersen van bepaalde basiscompetenties. Daarnaast is bij volwassenen nauwelijks sprake van homogene leerbehoeften, waardoor meer flexibiliteit vereist is. Het sterk formele karakter van het traditionele onderwijs (met de daarmee verbonden bureaucratie) werkt ook belemmerend op de deelname van volwassenen. Tenslotte lijken traditionele onderwijsmodellen volgens Sloep en Brouns technologische innovaties te negeren die een essentiële rol spelen in het dagelijks leven van de moderne kenniswerker. Zij zien daarom met name toekomst in leernetwerken, als het gaat om het faciliteren van leren in de kennismaatschappij. Een leernetwerk is dan een online sociaal netwerk dat ontworpen is om bewust en doelgericht leren van volwassenen te ondersteunen (Sloep & Brouns, 2011, p. 25).

Inspelen op heterogene leerbehoeften

De noodzaak om een leven lang leren te faciliteren en het besef dat de leerbehoeften van kenniswerkers niet uitsluitend bevredigd kunnen worden met cursussen en opleidingen ligt ten grondslag aan een recent initiatief van de Open Universiteit: OpenU. Dit is een systeem waarin de Open Universiteit zich met diverse *web based* diensten op verschillende leerbehoeften van volwassenen richt. Binnen OpenU wordt een 'leerinfrastructuur' ontwikkeld die in alle behoeften kan voorzien in het spectrum van informeel, non-formeel en formeel leren in allerhande contexten van werken en leven. Vooralsnog beperkt OpenU zich met dit systeem tot de vakgebieden Onderwijs- en Leerwetenschappen en Informatica, die binnen OpenU elk hun eigen portaal hebben. Aan het eind van dit jaar wordt er besloten welke andere vakgebieden in het systeem worden geïmplementeerd, en hoe. Binnen het kader van OpenU liggen er accentverschillen per vakgebied.

Samenwerking essentieel

Essentieel daarbij is het besef dat samenwerking en kennisdeling van fundamenteel belang zijn om een leven lang leren binnen de netwerksamenleving vorm te geven. De Open Universiteit bijvoorbeeld biedt immers maar een beperkt aanbod van cursussen, trajecten en opleidingen aan. Om tegemoet te kunnen komen aan de diversiteit aan leerbehoeften van de heterogene groep kenniswerkers zal de Open Universiteit dan ook moeten samenwerken met andere partners. In de postindustriële netwerksamenleving wordt de kracht van een organisatie immers voor een groot deel bepaald door de kracht van haar netwerk. OpenU is ook het platform waarin de OU samenwerkt met andere partijen.

Inhoud OpenU

OpenU bevat een zeer diverse inhoud, die bovendien per faculteit kan verschillen. In dit artikel wil ik een aantal onderdelen belichten (zie ook Rubens, 2011). In de eerste plaats *blog posts*. Binnen de deelnemende faculteiten is afgesproken dat medewerkers regelmatig bloggen over hun vakgebied. Met behulp van hun *blog posts* vergroten zij de transparantie van hun vakgebieden, helpen zij belangstellenden zich te focussen op daadwerkelijk belangrijke onderwerpen en versterken zij hun positie als expert.

Het tweede onderdeel dat ik wil belichten, zijn de zogenaamde *topic communities*. Elk vakgebied kent belangrijke thema's die gedurende langere tijd een centrale positie innemen binnen de professie. Binnen OpenU worden informatie, discussies en leeractiviteiten geordend in *topic communities*. Bij Onderwijs- en Leerwetenschappen worden ongeveer vijftien *topics* onderscheiden, die in de loop van 2011-2012 worden opengesteld. Eén van de *topics* die nu al actief zijn, gaat over Learning Analytics met onder andere informatie over *learning analytics framework*, waarin zes kritische dimensies rond dit actuele thema worden onderscheiden. Bij het vakgebied Informatica staat op dit moment mobiele technologie centraal. Op 12 november 2011 vond een Informatica-symposium plaats over mobiele technologie. Dit symposium vormde het startpunt van deze community rond dit thema.

Een derde onderdeel is de 'zoek en uitnodig'-functie. Je kunt op OpenU een profiel aanmaken, en op basis van profielinformatie andere gebruikers zoeken. De gebruiker bepaalt overigens zelf welke profielinformatie van hem of haar zichtbaar is (en voor wie). Deze functionaliteit wordt bijvoorbeeld gebruikt door OU-studenten die het gevoel hebben 'eenzaam' te leren. Met behulp van deze functionaliteit kunnen zij bijvoorbeeld contact leggen met andere studenten die dezelfde cursus volgen, of met studenten die in dezelfde woonplaats wonen.

Een vierde onderdeel van OpenU zijn de online masterclasses, die momenteel alleen op het gebied van Onderwijs- en Leerwetenschappen worden verzorgd. Tijdens OpenU masterclasses verdiepen deelnemers hun kennis rond een specifiek onderwerp op dit vakgebied. Deelnemers kunnen de masterclass online volgen via hun pc. Een expert wordt geïnterviewd over een thema op zijn of haar vakgebied. Voorbeelden zijn: hoe breng je leven in een online community, of hoe kun je sociale media in het onderwijs inzetten? Deelnemers aan de masterclass kunnen actief deelnemen door het voorleggen van vragen aan de expert via de *chat*. Na afloop van de masterclass is er de mogelijkheid om verder te discussiëren in het forum. Deelnemers krijgen ook relevante bronnen aangeboden. Incidenteel zijn de masterclasses voor ieder vrij toegankelijk.

Een vijfde onderdeel van OpenU, tenslotte, zijn de *open educational resources*. Je vindt binnen de portalen onder andere gratis cursussen, bijvoorbeeld de cursus Scala. Dit is een bekende programmeertaal, die onder meer is gebruikt om Twitter te ontwikkelen. Wanneer je de cursus bestudeerd hebt, kun je Scala gebruiken als objectgeoriënteerde taal en als functionele taal, en kun je scripts schrijven in Scala. Het betreft een basiscursus met een studiebelasting van 30 uur, waarmee je in Scala kunt programmeren. Een tweede voorbeeld van OER zijn de *snapshots* van Informatica. Belangstellenden krijgen hiermee een inkijk in bestaande Informaticacursussen, en wel via dat deel van het cursusmateriaal dat een goed beeld geeft van de cursus als geheel. Een voorbeeld is de introductie tot ontwikkeling van informatiesystemen. Deze *snapshot* gaat over verschillende voorbeelden van informatiesystemen en over de ontwikkeling van informatiesystemen, inclusief de redenen waarom het ontwikkelen van complexe informatiesystemen in de praktijk nogal eens misgaat. De eerste ervaringen leren dat deze *snapshots* belangstellenden een beter zicht bieden op de cursussen als geheel.

OpenU bevat echter ook bronnen die niet vallen onder de definitie van open educational resources. Onderwijs- en Leerwetenschappen biedt via OpenU bijvoorbeeld alle leerstof online aan. Slechts een deel kan worden beschouwd als OER. De overige leerstof kan wel met enkele muisklikken 'open' worden gemaakt. Informatica experimenteert op dit moment met een technologie waarmee zij de volledige leerstof van een cursus voor een besloten doelgroep online kan ontsluiten, zonder dat deze gekopieerd of gedownload kan worden.

Voor wie is OpenU?

Binnen OpenU kennen wij vier typen gebruikers. In de eerste plaats belangstellenden: iedereen die interesse heeft in de inhoud van het portaal. Zij kunnen bijvoorbeeld kennismaken van nieuwsberichten, *blog posts* of gratis cursussen, maar krijgen niet alle informatie te zien. Anonieme bezoekers hebben ook beperkte rechten. Zij kunnen bijvoorbeeld niet reageren op anderen. Op de tweede plaats onderscheiden wij geregistreerde gebruikers: zij kunnen niet alleen kennismaken van de vrij toegankelijke informatie, maar ook reageren, een profiel aanmaken en contacten leggen met andere gebruikers. De derde groep gebruikers zijn kennisabonnees: zij krijgen voor een beperkt bedrag per jaar toegang tot extra producten en diensten. Het kennisabonnement is een verdienmodel van *open educational resources*. Aangezien de overheid (of derden) de ontwikkeling van educatieve content vooralsnog niet financieren, maakt de Open Universiteit gebruik van een kennisabonnement. Kennisabonnees zijn in de praktijk volwassenen die op de hoogte willen blijven van nieuwe ontwikkelingen in het vakgebied, maar (nog) niet formeel willen inschrijven voor een cursus of opleiding. Dit zijn dus geen studenten. Zij kunnen bijvoorbeeld geen feedback vragen van docenten en geen tentamens maken, en ontvangen ook geen diploma of certificaat. Onderwijs- en Leerwetenschappen heeft bijvoorbeeld al het digitale leermateriaal van de cursussen van de masteropleiding voor kennisabonnees ontsloten. Dat betekent dat een kennisabonnee alle studietaken kan doornemen, inclusief de digitale bronnen. Ook maken de online masterclasses straks deel uit van het kennisabonnement. Ten slotte worden er ook (fysieke) conferenties georganiseerd die voor kennisabonnees met korting te bezoeken zijn. Het kennisabonnement van Informatica wordt voorjaar 2012 actief. De vierde groep gebruikers zijn studenten van de Open Universiteit. Het portaal OpenU wordt ook gebruikt om met studenten van de OU te communiceren. Bij Onderwijs- en Leerwetenschappen gebruikt men OpenU ook om te studeren. Op termijn zou het mogelijk moeten zijn om volledig online een korte studie te volgen, een bachelordiploma of masterdiploma te behalen, of te promoveren.

Met OpenU is de Open Universiteit tot nu toe de enige instelling voor hoger onderwijs die studenten en andere belangstellenden de mogelijkheid biedt een leven lang te leren, daarbij rekening houdend met leerbehoeften die niet kunnen worden bevredigd met het traditionele onderwijsmodel. Om tegemoet te komen aan de leerbehoeften van een leven lang lerenden op hoger onderwijsniveau zal de Open Universiteit nadrukkelijk gaan samenwerken met anderen. De ervaring zal leren wat de impact van OpenU zal zijn. Zal er bijvoorbeeld een verschuiving plaatsvinden van cursussen naar kennisabonnementen? Hoe kunnen faciliteiten voor 'sociaal leren' worden ingebed binnen cursussen en opleidingen? Weet de Open Universiteit met OpenU studenten duurzaam aan zich te binden, bijvoorbeeld doordat een afgestudeerde student eerst geregistreerd gebruiker wordt, en daarna kennisabonnee (een nieuwe vorm van wederkerend leren)? Hoe krijgt samenwerking tussen diverse partijen gestalte?

De uiteindelijke lakmoesproef is of OpenU leidt tot meer toegankelijk en flexibel aanbod, waarmee tegemoet gekomen kan worden aan de heterogene leerbehoeften van de hedendaagse kenniswerkers. De leerervaringen van OpenU zijn daarom ook relevant voor alle instellingen voor hoger onderwijs die een impuls willen geven aan een leven lang leren.

OpenU is te vinden via <http://www.openu.nl>.

Literatuur

- European Commission (Brussel, 2003). *European Commission: Policy Areas: Lifelong Learning, What is Lifelong Learning?*
- OECD (Paris, 2008). *OECD Thematic Review of Tertiary Education - Netherlands*. Op 7 oktober 2011 gehaald van: <http://www.oecd.org/dataoecd/24/31/38469224.pdf>.
- Open Universiteit (2008). *Initiatieven leven-lang-leren verzanden in leven lang leuteren* (Persbericht 18 juni 2008). Op 29 september 2011 gehaald van: <http://ou.nl/eCache/DEF/1/98/725.html>.
- Rubens, W. (2011). Een leven lang leren via OpenU. In: *Onderwijsinnovatie*, 13, 3, 32-33 (september 2011).
- Sloep, P. en Brouns, F. (2011). Achtergronden en aanleidingen. In: Sloep, P., Klink, M. van der, Brouns, F., Bruggen, J. van en Didden, W. (Bohn Stafleu Van Loghum, Houten, 2011). *Leernetwerken. Kennisdeling, kennisontwikkeling en leerprocessen*.

Intermezzo 3 - OERglue

OER-lijm? Er is weer een prachtige uitvinding bij gekomen aan het open firmament: OERglue is een krachtige combinatie van:

- een gratis en eenvoudig te bedienen online auteursstelsel voor Open Course Ware;
- gereedschap voor het verzamelen en arrangeren van Open Educational Resources;
- sociale media;
- gadgets en *widgets*;
- een verzameling open cursussen die je zelf mag aanpassen en vervolgens weer delen.

Werkt voorlopig nog alleen op Google Chrome tijdens de beta-fase. Wil je meteen zien hoe het werkt, zoek dan op Youtube met de zoekterm OERglue, daar staan interessante en verduidelijkende instructiefilms.

<http://www.oerglue.com/>

<http://blog.oerglue.com/blog/>

OERglue COURSES BLOG CONTACT Member Login

1) Gather Resources

- Websites
- Blogs
- Photos
- Videos
- Podcasts
- Slides
- OERglue
- OERfinder

2) Add Interaction

- Comments
- Discussion
- Debate
- Collaboration
- Creation
- Critique

3) Build Course

- Outline
- Schedule
- Assignments
- Exercises
- Lectures

World History 1

Sign Up!

Name

Email

Password

Confirm Password

SIGN UP

What we're hearing...

Keri Sanders
My students really respond to using the tools that are second nature to them for classwork.

Dr. Alex Johnson
Technology isn't really my thing. But OERglue makes it easy.

Jennifer Mills
We've had better discussion than I thought possible in distance education.

Get started here:

EXPLORE COURSES

SEE HOW IT'S DONE

START YOUR OWN

Simple. Great OER content is out there. Gather that content, stitch it together, and engage learners w/o reinventing the wheel.

Stretchy. Seamlessly integrate content with dozens of popular websites, apps, and social media services.

Sticky. Make ANY web content engaging, interactive and shareable using the same tools your learners use every day.

HOME BLOG ABOUT CONTACT PRIVACY TERMS OF USE

TWITTER FACEBOOK YOUTUBE

Generously supported by the National Science Foundation

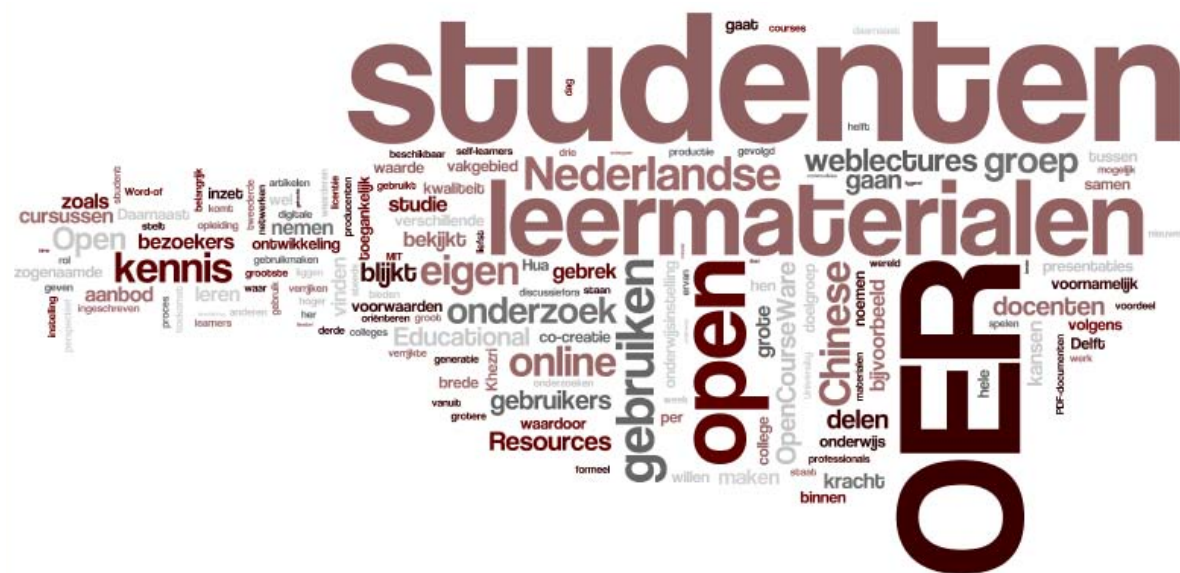
OER Glue by <http://www.oerglue.com> is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License. Based on a work at www.oerglue.com.

Artikel 4 -

Open Educational Resources vanuit het perspectief van studenten



Hester Jelgerhuis (jelgerhuis@surf.nl) is projectmanager programma Open Educational Resources bij SURF (www.surffoundation.nl/oer). Doelstellingen van het OER-programma zijn het vergroten van de *awareness* van OER binnen het Nederlandse hoger onderwijs, het faciliteren van instellingen voor hoger onderwijs bij het ontwikkelen van een visie rondom OER, en het stimuleren van ontwikkeling en (her)gebruik van OER in het Nederlandse hoger onderwijs. Zij is kerngroep lid van de SIG OER.



Inleiding

Open Educational Resources (OER) zijn open leermaterialen die online beschikbaar zijn voor (her)gebruik, en die onder voorwaarden gekopieerd, bewerkt en verspreid mogen worden. Dit artikel bekijkt OER vanuit het perspectief van studenten: wie zijn de gebruikers van OER, waarom gebruiken studenten OER, hoe waarderen zij OER? En waar liggen kansen voor de toekomst?

Wat zijn Open Educational Resources?

Wereldwijd stellen steeds meer universiteiten en hogescholen hun cursussen en andere leermaterialen open voor studenten, docenten en andere geïnteresseerden via websites en online *repositories*, waardoor een steeds grotere groep toegang krijgt tot hoogwaardig onderwijsmateriaal. Deze Open Educational Resources (OER) zijn open leermaterialen die online beschikbaar zijn voor (her)gebruik, en waarvan het onder voorwaarden is toegestaan om ze te kopiëren, te bewerken en te verspreiden. Vaak wordt daarvoor een Creative Commons-licentie gebruikt. De open leermaterialen kunnen bestaan uit losse materialen zoals artikelen, presentaties of weblectures, maar ook uit samengestelde leermaterialen, zoals verrijkte publicaties of hele cursussen (Open Course Ware). OER kunnen een belangrijke rol spelen bij de transformatie naar een onderwijssysteem waarbij innovatie, maatwerk, hoge kwaliteit, kostenbesparing en efficiëntie samen gaan.

Wie zijn de gebruikers van OER?

De brede toegankelijkheid die het internet biedt stelt een grote, maar ook zeer heterogene groep in staat om kennis te nemen van verschillende OER. Consumenten van OER zijn vooral docenten en studenten. In het geval van de studenten kunnen er grofweg drie doelgroepen onderscheiden worden:



Het kan dus gaan om *aanstaande studenten* die OER gebruiken om zich op een opleiding of instelling te oriënteren. Daarnaast zijn er de *formal learners*, studenten die formeel staan ingeschreven bij een onderwijsinstelling en voor hun studie gebruik maken van open leermaterialen van de eigen instelling of van derden. Tot slot is er nog de grote groep van zogenaamde *self learners* die niet formeel staan ingeschreven bij een onderwijsinstelling, maar wel geïnteresseerd zijn in OER, en deze gebruiken ter verrijking van hun eigen kennis en ontwikkeling. Hierbij kan het bijvoorbeeld gaan om professionals of alumni, en is er een duidelijke link met een leven lang leren.

Producenten van OER zijn vooralsnog voornamelijk docenten, die verschillende soorten leermaterialen samenstellen (zoals readers, artikelen en presentaties), voor verschillende onderwijsdoeleinden. Een vaak 'vergeten' groep producenten van OER zijn de studenten zelf, die hun verslagen, scripties, samenvattingen of presentaties online kunnen zetten en toegankelijk kunnen maken onder een open licentie. Ook kunnen studenten in een proces van co-creatie leermaterialen naar een hoger niveau tillen.

In 2011 heeft de Technische Universiteit Delft onderzoek gedaan onder de gebruikers van hun Open Course Ware. Meer dan de helft van de gebruikers blijkt student of studiekeizer te zijn (52%), gevolgd door de doelgroep professionals (28%). Slechts 6% van de gebruikers is docent. De Open Course Ware-site van MIT wordt gemiddeld door 1 miljoen bezoekers uit de hele wereld per maand bezocht. Dit zijn studenten (42%), *self learners* (43%), docenten (9%) en overige (6%). Andere indrukwekkende gebruikersstatistieken komen van de Open University UK: sinds hun deelname aan iTunes U in juni 2008 zijn er 42.009.900 leerobjecten gedownload (peildatum 14-11-2011) door 4.868.700 bezoekers. En maar liefst 220.000 geregistreerde *self learners* van over de hele wereld volgen de drie *massive online open courses* die Stanford University dit najaar heeft gelanceerd.

Kortom, de inzet van open leermaterialen stelt onderwijsinstellingen in staat een veel grotere doelgroep te bereiken.

Waarom gebruiken studenten OER en wat vinden ze ervan?

Studenten kunnen als consument veel profijt hebben van het openstellen en toegankelijk maken van leermaterialen. Zo kunnen ze OER gebruiken om bijvoorbeeld colleges (opnieuw) te bekijken of om kennis te verrijken die ze in hun studie of werk nodig hebben. Met een groot aanbod aan OER hebben ze de mogelijkheid om die cursussen en materialen te kiezen die het beste tegemoetkomen aan hun eigen leerdoelen en individuele leerstijlen, waardoor het onderwijs sterker kan worden aangepast aan hun eigen behoeften.

Uit het onderzoek van de TU Delft (2011) blijkt dat bezoekers de Open Course Ware van de TU Delft voornamelijk gebruiken om kennis op te doen binnen het eigen vakgebied, als oriëntatiemiddel voor een opleiding in Delft, en om kennis op te doen buiten het eigen vakgebied. Ter vergelijking: MIT Open Course Ware wordt door bezoekers voornamelijk gebruikt om hun kennis te verrijken, om een cursus succesvol af te ronden, en om zich te oriënteren op een studie.

Als we inzoomen op *weblectures*, dan blijkt uit onderzoek van Noteborn (2011) dat Nederlandse studenten deze voornamelijk gebruiken om leerstof te herhalen, zich voor te bereiden op tentamens, en aantekeningen te maken en bij te werken. Ze worden over het algemeen niet gezien als vervanging van een college. Opvallend genoeg is de groep die zowel naar college komt als *weblectures* bekijkt het grootst, gevolgd door de groep die wel naar college komt maar geen *weblectures* bekijkt. De helft bekijkt de opnames integraal, de rest kiest die delen die interessant zijn, of gaat versneld door de opname.

Uit onderzoek van Hua (2011) onder Chinese studenten die in Nederland studeren blijkt dat die groep OER in de meeste gevallen gebruikt om aanvullende kennis te vergaren en relevant (aanvullend) cursusmateriaal te bestuderen dat hen kan helpen om zich (nog) beter te kunnen voorbereiden op examens en opdrachten. Ook het verbeteren van persoonlijke competenties is een belangrijk doel waarvoor OER volgens Chinese studenten kunnen worden ingezet, zoals bijvoorbeeld voor het verwerven van communicatieve vaardigheden en het zich eigen maken van timemanagement.

Het grootste voordeel van OER is volgens Nederlandse studenten uit het onderzoek van Khezri (2011) de constante beschikbaarheid van de leermaterialen (24 uur per dag, 7 dagen per week), en het feit dat deze gratis toegankelijk zijn. Hiermee wordt volgens studenten flexibeler leren mogelijk, omdat men op elk moment van de dag en de week lesstof tot zich kan nemen. Het derde voordeel van OER dat de studenten weten te waarderen is het brede aanbod aan leermaterialen op een bepaald vakgebied of onderwerp, waarmee flexibel leren verder kan worden gestimuleerd. De Chinese studenten uit het onderzoek van Hua (2011) vinden de flexibiliteit die OER kunnen bieden ook een belangrijk pluspunt, maar hechten daarnaast ook veel waarde aan de mogelijkheden die OER bieden om met behulp van ICT hun studie te plannen en hun eigen werk te evalueren. Veel meer dan de Nederlandse studenten onderkennen zij de waarde van OER als het gaat om het versterken van de verbondenheid (*social relatedness*) tussen studenten door de kansen die de open leermaterialen bieden om gezamenlijke leeractiviteiten te ontplooiën en samen te werken.

Zowel Nederlandse als Chinese studenten hebben zorgen over de betrouwbaarheid en kwaliteit van de open leermaterialen, en noemen dit als grootste nadeel ("Inconsistente kwaliteit van de OER-materialen"). Daarnaast zien de Nederlandse studenten de mogelijke negatieve invloed van OER op de presentie van studenten bij colleges en andere contactmomenten als een probleem, waardoor er minder face-to-face-interactie tussen de studenten mogelijk is. Chinese studenten noemen daarnaast nog twee andere nadelen. Zo vinden zij het gebrek aan een beloningssysteem (bijvoorbeeld in de vorm van diploma's of certificaten) bij OER een reëel bezwaar.

Als barrières die hen ervan zouden weerhouden om OER te gebruiken noemen Chinese studenten nog het gebrek aan de juiste software (om de OER te kunnen gebruiken), het gebrek aan tijd dat hen belemmert om uitgebreid te gaan zoeken in het enorm brede en versnipperde aanbod aan OER, en het gebrek aan OER in hun moedertaal.

In de onderzoeken van Khezri en Hua zijn interessante verschillen waar te nemen tussen de Nederlandse en de Chinese studenten als het gaat om het soort open leermaterialen dat zij prefereren. Zo geven Nederlandse studenten de voorkeur aan instructievideo's, volledige online cursussen en Word- of PDF-documenten, terwijl zij de minste behoefte hebben aan discussiefora, Wikipedia-documenten en games of simulaties. Bij de Chinese studenten worden Word- of PDF-documenten

ook het meest gewaardeerd, maar zij hechten in tegenstelling tot hun Nederlandse studiegenoten ook veel waarde aan discussiefora om het online leerproces te ondersteunen.

The NEXT step: kansen en trends

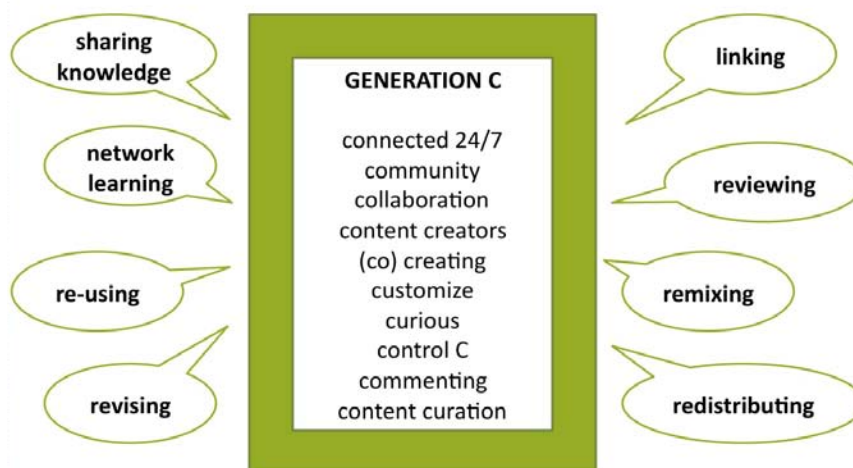
Uit onderzoek van Khezri (2011) blijkt dat meer dan twee derde van de Nederlandse studenten aangeeft zelf best een rol te willen spelen in de productie van open leermaterialen. Het merendeel doet dat wel het liefst in samenwerking met docenten en medestudenten. Slecht 31% geeft aan zelf geen open leermaterialen te willen ontwikkelen. Daarnaast is twee derde van de studenten bereid zijn leermaterialen te delen; een derde zegt dat niet te willen.

Dit beeld van de student als **producent** of **prosumer**, dat overigens bevestigd wordt in andere onderzoeken, past helemaal binnen het concept van de zogenaamde **generatie C**. Deze generatie, geboren na 1990 en dus na de zogenaamde digitale revolutie, is de eerste die geheel is opgegroeid in de digitale realiteit. Zij vinden het vanzelfsprekend dat ze een breed aanbod aan informatie en kennis tot hun beschikking hebben, dat ze met groot gemak met anderen delen en samen met anderen kunnen aanpassen in een proces van co-creatie.

Juist deze activiteiten vormen de basis van, en scheppen de voorwaarden voor de verdere ontwikkeling en verankering van OER binnen het onderwijs en daarbuiten. Het lijkt daarom voor de hand te liggen om studenten veel meer bij de productie van OER te gaan betrekken. Bovendien kunnen zij als voortrekkers fungeren om andere stakeholders ertoe te bewegen ook deel te nemen aan, en te investeren in de ontwikkeling van OER.

Samengevat liggen hier nog grote kansen voor het hoger onderwijs in de toekomst:

- **De kracht van co-creatie:** inzet van studenten als (co-)producenten van open leermaterialen.
- **De kracht van sociale netwerken:** gebruikmaken van *open study communities* en leren in netwerken.
- **De kracht van delen:** door open leermaterialen te delen bereik je als onderwijsinstelling een nieuwe, grote, wereldwijde doelgroep.
- **De kracht van nieuwe businessmodellen:** inzet van open e-books, *massive open online courses* (MOOC), verrijkte *weblectures*.



Inspirerende voorbeelden van OER met studenten in de rol van *prosumer*:

- *Massive open online courses* (MOOC) met een prominente rol voor studenten: [Stanford University](#) (met maar liefst 220.000 geregistreerde 'studenten' vanuit de hele wereld!) of [Digital Storytelling](#) (met de student als producent van radio, tv, toetsvragen en als blogger en twitteraar)
- Student als blogger (delen van opdrachten en reviews van studenten met docenten, medestudenten en vooral ook bedrijfsleven / arbeidsmarkt > *communities of practice* tussen studenten en arbeidsmarkt > kansen voor kennisvalorisatie)
- [Open Study](#) (social learning networks)
- [HBO Kennisbank](#) of [scriptiebanken](#) instellingen (open toegang tot scripties van studenten)
- [Lecture Leaks](#) (*sharing lectures*)

Quote

"Students are a very powerful resource for OER and we don't tap into this resource enough."

Literatuur:

- Arnoldus, M. (2011). [Presentatie De Digitale Revolutie](#), uit: seminar Open Educational Resources en Auteursrechten 2011.
- Evertse, J. (SURF, 2011). [Open Educational Resources. Toegang tot hoger onderwijs voor iedereen](#).
- Evertse, J. (SURF, 2011). *Open Educational Resources vanuit studentperspectief*.
- Hua, Yanyan (2011). *Open Educational Resources: The Investigation of Use, Awareness and Added Value from the Perspective of Chinese Bachelor and Master students*. Scriptie voor de Rotterdam Business School.
- Khezri, Armina (2011). *Perceptions of Dutch Bachelor and Master Students on Open Educational Resources*. Scriptie voor de Rotterdam Business School.
- Noteborn (2011), [Weblectures, van middel naar onderdeel van de onderwijsmethode](#). Resultaatmeting en evaluatieverslag in het kader van het OASE project.
- Sloot, R. van der, Veen, K. van der (2011). *Onderzoeksrapport gebruikersonderzoek Open Courseware TU Delft*.

Internetbronnen:

- <http://ocw.mit.edu/about/site-statistics/monthly-reports/>, MIT Open Courseware's Monthly Report, geraadpleegd op 13 september 2011.

Intermezzo 4 – MOOC: Massive Open Online Course

MOOC staat voor *Massive Open Online Course*. Een cursus dus, alleen ontstaan en opgezet via internet door één of enkele initiatiefnemers. Het is een reactie op alle bewegingen die gaande zijn op het gebied van Open Education en het verbinden en samenvoegen van kennis. Eigenlijk interacteer en leer je met en via collega's. Een MOOC is vaak internationaal toegankelijk en kan erg veel gebruikers hebben. De grootst bekende MOOC kent ongeveer 200.000 *users*.

[George Siemens](#) en [Stephen Downes](#) zijn met dit idee gestart. En daarna heeft het veel navolging gekregen. Op de [weblog](#) van George Siemens geeft hij aan dat bijvoorbeeld [Stanford Engineering](#) een [eigen online MOOC-class](#) heeft over *artificial intelligence* waarin externen welkom zijn.

Voor meer informatie en 'hoe start je zelf een MOOC': [MOOCguide](#).
Een mooie uitleg is te zien op dit YouTube filmpje: [wat is een MOOC?](#)
Nog een enthousiast artikel met URL's: [artikel van Inge de Waard](#)

The screenshot shows the MocoGuide wiki page. The header includes the MocoGuide logo and a message: "You are not a member of this wiki. [Join now](#) [Dismiss](#)". The left sidebar contains a navigation menu with links like "Wiki Home", "Pages and Files", "Members", "Recent Changes", "Manage Wiki", and "Search Wiki". Below this is a list of "All Pages" including "0. Home Intro to MOOC", "1. History of MOOC's", "2. Benefits and challenges of a MOOC", "3. What to consider before rolling out a MOOC", "4. Designing a MOOC using social media tools", "5. Self regulated learning and coping with MOOC abundance", "6. Facilitating a MOOC", "7. How to make your MOOC mobile accessible", "8. The First week", "9. References", and "About the MOOC guide". The main content area is titled "0. Home Intro to MOOC" and contains several paragraphs of text explaining what a MOOC is, its history, and its purpose. It includes a "Be Warned!" section with a warning about the impact of MOOCs and a "What is a MOOC?" section with a diagram showing the interconnectedness of various digital tools and platforms. The diagram shows a central node labeled "MOOC" connected to various icons representing different digital tools and platforms, including a document, a play button, a blog, a video, a social media icon, and a network diagram. The text below the diagram says: "Want a quick and clear idea? Look at this great video of Dave Cormier and you will get an idea of MOOC's in less than 5 minutes."

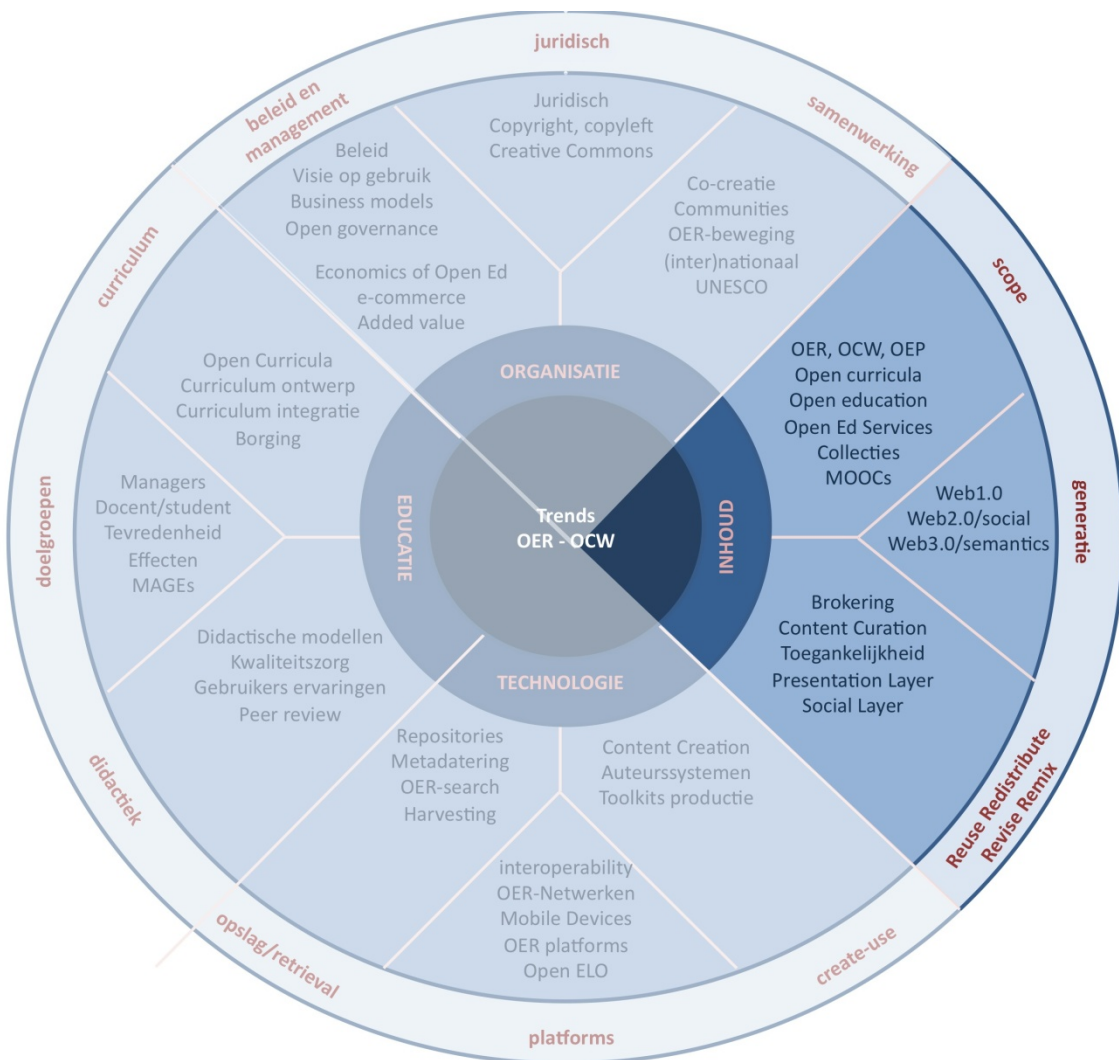
Deel B: Het inhoudelijke perspectief op Open Educational Resources

Artikel 5: *Ontsluiting, toegankelijkheid en gebruik van open onderwijs materialen*, door Nicolai van der Woert (UMC St Radboud).

Intermezzo 5: Webadressen van repositories en OER/OCW zoekmachines

Artikel 6: *Content curation: een nieuwe manier om De Waarheid te bewaken?*, door Ellen Kuipers (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen)

Intermezzo 6: Scoop-it (OER pagina's)



Artikel 5 -

Ontsluiting, toegankelijkheid en gebruik van open onderwijs materialen



Nicolai van der Woert (N.vanderWoert@rz.umcn.nl) is onderwijskundige en werkt als senior beleidsadviseur bij bureau onderwijsinnovatie van de Zorgacademie, UMC St Radboud. Hij is mede-initiator van NeuroBlend, een wereldwijd OER-netwerk voor neurologieverpleegkundigen, hun opleiders en docenten. Bij de Radboud Zorgacademie werkt hij momenteel aan de beleidsstrategie voor het gebruik OER in de gezondheidszorg, en aan het ontsluiten van hiervoor reeds beschikbare OER. Tevens is hij lid van de kerngroep van de SIG-OER.



Een stagnerende openheid?

In de afgelopen tien jaar is door een respectabel aantal instellingen voor hoger onderwijs veel werk gemaakt van het publiceren van OER. Doorgaans zijn deze OER opgeborgen in een publiek toegankelijke repository. Dat is een doorzoekbare database waarin OER-materialen via metadatering zijn beschreven en ontsloten via zoekfuncties. Steeds meer kunnen deze repositories ook bij elkaar aan 'harvesting' doen. Wat elders geoogst kan worden is dan ook bekend en beschikbaar via het loket van een andere repository. Er is inmiddels een erg ruim aanbod voor vrijwel alle vakgebieden, en de basisinfrastructuur voor zoeken en vinden is aardig goed georganiseerd.

Dit klinkt allemaal erg mooi, maar helaas blijft het daadwerkelijke gebruik in de onderwijspraktijk van deze open onderwijsmaterialen achter bij de verwachtingen. Dat geldt zowel voor gebruik door het eigen personeel van de publicerende instelling, als voor gebruik door collega's van andere instellingen.

Die constatering roept de nodige vragen op. Waarom toch worden OER repositories zo weinig effectief gebruikt? En vooral: hoe kan dat worden verbeterd en welke initiatieven bestaan daarvoor?

Effectstudie

In het Verenigd Koninkrijk is de afgelopen jaren veel geld beschikbaar geweest, zo'n 15 miljoen pond, voor het opzetten van een OER-infrastructuur. Veel instellingen hebben *repositories* gebouwd en gevuld met OER, en ook op nationaal niveau zijn er goede resultaten tot stand gebracht. Uit een effectonderzoek van de universiteit van Oxford (Masterman & Wild, 2011) bleek dat er een goede basis is gelegd. Er zijn echter nog veel verbeterpunten op de weg naar succes. De belangrijkste punten die het gebruik negatief beïnvloeden zijn hier weergegeven.

- Het begrip bij docenten van mogelijke toepassing van OER is nog onvoldoende.
- Docenten zijn nog onvoldoende bewust van nut en noodzaak van de Creative Commons-licenties in relatie tot intellectueel eigendom. Ook is niet alle materiaal voorzien van een licentie.
- Bij studenten gelden bovenstaande twee punten in nog sterkere mate.
- Voor minder gangbare onderwerpen is nog weinig aanbod. Over het algemeen is de kritische massa nog niet bereikt bij de meeste topics.
- Interdisciplinair zoeken is niet eenvoudig.
- Vooral leerobjecten met lage granulariteit zijn in trek (o.a. losse plaatjes, video, audio, korte teksten). Is men minder thuis in de inhoud, dan zijn complete lessen of lesseries ook in trek. Docenten stellen veel prijs op de eigen stem in het kapittel.
- AV-materiaal is zonder transcript moeilijk te beoordelen op inhoud en kwaliteit.
- Studenten zijn niet altijd meer bereid te betalen voor onderwijs dat ook gratis online staat. Dit kan resulteren in verminderd gebruik van OER.
- Gebruik wordt negatief beïnvloed door slecht geïndexeerd materiaal, slechte zoekmachines, verplicht registreren bij een *repository*, zelf software moeten downloaden om toegang te krijgen en onbetrouwbare infrastructuur bij de host.
- Met name als docenten alleen of zonder ondersteuning werken kan men afhaken bij slechte vindbaarheid of trage zoekmachines.
- Ondersteuning vanuit de instelling werkt positief (beleid, scholing, centrale aanpak), maar is vaak nog niet aanwezig.

Ervaringen uit het veld

Ook bij diverse presentaties en in de wandelgangen van het [OER11](#) congres in Manchester (zie verslag op het [SIG OER blog](#)) was duidelijk dat men zich toch wel een beetje beschaamd voelde, dat na het uitgeven van zoveel Britse ponden het gebruik van de OER achterbleef bij de verwachtingen. Er zijn wel de nodige kijkers, maar minder downloaders en daadwerkelijk gebruik, zeker als het over de grenzen van de eigen instelling heen gaat. Een aantal oorzaken die op het congres werden genoemd op een rij gezet:

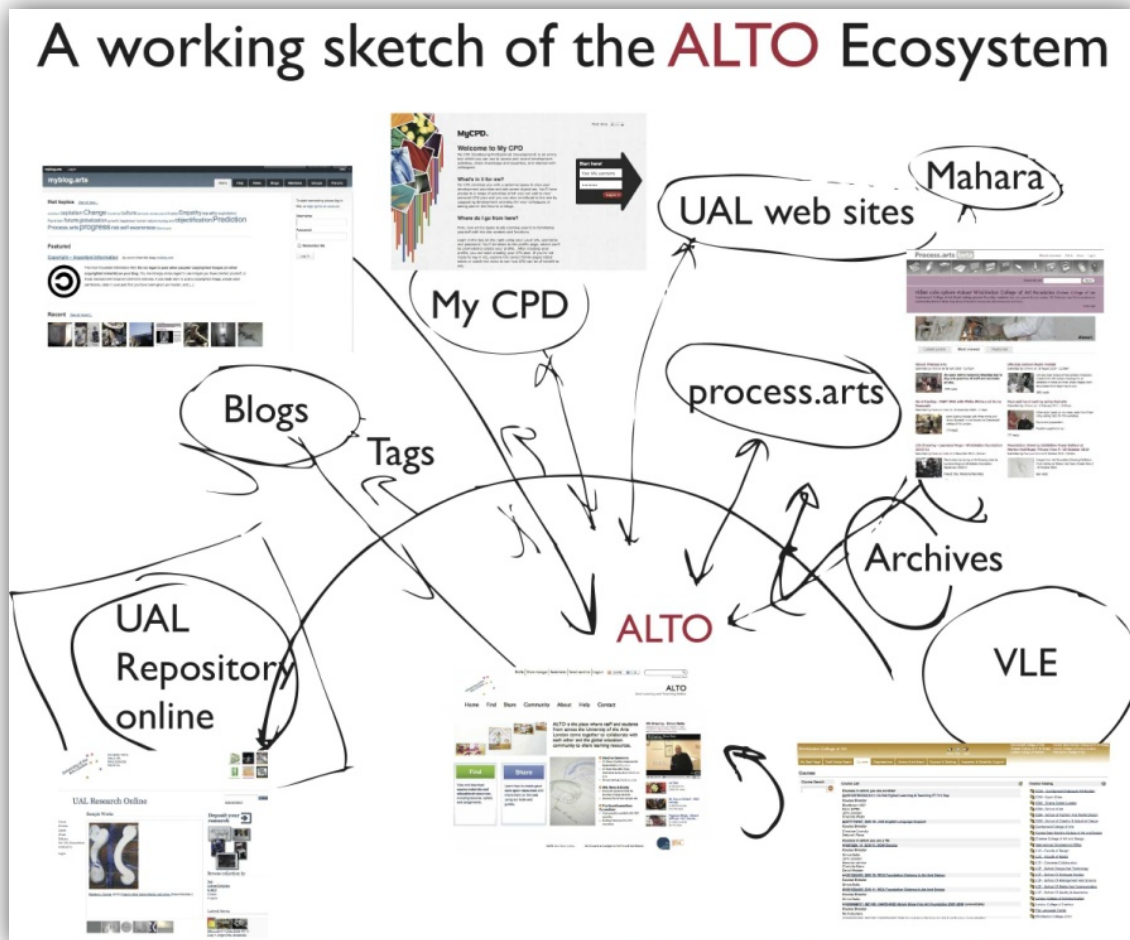
- Te weinig docenten vinden hun weg naar en in de *repositories*.
- Het gebruiksgemak valt vaak tegen.
- Het 'not made here'-syndroom blijkt nog vaak mee te spelen.
- Zoekstructuren zijn vaak weinig gebruiksvriendelijk.
- Docenten missen de vaardigheden om het 'Reuse, Redistribute, Revise, Remix' handen en voeten te geven binnen de eigen onderwijspraktijk.
- Een OER kan niet altijd direct *re-used* worden. Het behoeft dikwijls nog een *redesign* een *repurpose*, een *remix*. Vaak ontbreekt het docenten aan ondersteuning of tijd daarvoor.
- De *repositories* zijn vaak zo omvangrijk (alle vakgebieden in één systeem), dat er een trage, monolitische moloch ontstaat.
- Tijdens de projectperiode is iedereen gemotiveerd, na afloop ontbreken de *incentives*.
- Bij studenten en docenten speelt ook de onbekendheid met OER een grote rol.

Oplossingen

Gelukkig waren er diverse sprekers die oplossingen en goede voorbeelden aandroegen zoals die zijn toegepast binnen de instellingen. Het versmallen van het aanbod naar één vakgebied of faculteit helpt vaak. Bijvoorbeeld door de zoekfuncties

en de OER onder te brengen in een *community of practice* voor docenten en/of studenten. Er kan dan meer gericht met één doelgroep worden gecommuniceerd en samengewerkt, en er is meer te halen dan alleen OER. Er komt dan eigenlijk een sociale laag om de *repository* heen, waardoor gebruikers het meer ervaren als 'hun' onderwijsplek. Daardoor neemt duurzaam gebruik toe.

Een andere manier om beter af te stemmen op een vakgebied is het toevoegen van een vak- of themagerichte presentatielaag. Een fraai voorbeeld hiervan is het [ALTO project](#) van het University College London. Men ontwierp een open leeromgeving voor de kunstvakken als onderwijs-ecosysteem. Hier is een [fraaie website](#) met OER uit voortgekomen. Bijkomend effect is dat onverwacht veel bezoekers van buiten het materiaal gebruiken, omdat het zo toegankelijk is.



Succesfactoren

Het project [E-evolve](#) van de University of Central Lancashire beschrijft een aantal succesfactoren voor het (her-)gebruik van OER:

- Zorg voor autonomie van het materiaal. Het leerobject moet op zichzelf staan.
- Zorg ervoor dat materiaal aan te passen is. Afgeleide werken dienen eenvoudig te maken te zijn.
- Zorg ervoor dat het materiaal toegankelijk is, eenvoudig te vinden, en goed omschreven.
- Zorg ervoor dat het materiaal te delen is via een Creative Commons-licentie. Het maakt *reuse*, *revising*, *remixing* en *redistributing* mogelijk.
- Zorg ervoor dat het materiaal voor een langere tijd (her)bruikbaar is. Gebruik de juiste techniek en zorg voor actualiteit.

- Zorg voor interoperabiliteit. Het materiaal moet eenvoudig onderling uitwisselbaar zijn (formaat, inhoud, setting of context).

Studenten aan zet?

Naast alle genoemde mogelijke maatregelen om OER beter bij de docent op de radar te krijgen, is het natuurlijk ook zaak de student beter te faciliteren en te benaderen als co-creator van open leermateriaal. Een voorbeeld. Bij UMC St Radboud loopt een experiment om OER dichterbij studenten geneeskunde te krijgen. Zij hebben grote behoefte aan praktijkverhalen van medici en ervaringsverhalen van patiënten. Op www.myhealthstory.me wordt dit met videotestimonials vormgegeven. De testimonials worden via crowdsourcing vergaard. Ouderejaarsstudenten beoordelen vervolgens of de video inhoudelijk juist is en ethisch door de beugel kan (een vorm van *content curation* en *peer review*). Vervolgens worden ze gecategoriseerd op de site geplaatst, open voor de wereld.

Tijd voor nieuwe platforms?

Een andere vraag is of de klassieke ELO wel is geoptimaliseerd voor het gebruik van OER en OCW; doorgaans is er op zijn hoogst een koppeling met een *repository* gemaakt. Langzaam aan verschijnen er dan ook andere soorten platforms die meer geschikt zijn voor OER/OCW.

Een voorbeeld hiervan is [peer2peer university](http://peer2peer.university), waar OCW gereed staat en via *peer-feedback* en *peer-tutoring* wordt gewerkt; ook het verbeteren van de materialen geschiedt door de *life-long-learners* zelf.

Een tweede voorbeeld is OER-glue, waar OCW niet alleen toegankelijk is gemaakt, maar ook direct met een webauteurs-*tool* aan te passen of nieuw te bouwen is. De auteurs zijn curator van de inhoud, en door de wereldwijde toegang wordt tevens een groot kennisnetwerk aangesproken.

Verder komen er steeds meer apps voor de tablet-pc en smartphone die catalogi van OCW of *lectures* ontsluiten – mobiel leren wordt zo erg simpel gemaakt.

Als laatste valt te noemen de Massive Open Online Course, waar grote aantallen studenten vanuit de hele wereld terecht kunnen, en waar kenniswerkers elkaar kunnen treffen.

In feite zijn dit allemaal voorbeelden van Open Educational Services. Wellicht worden dit geduchte concurrenten van de klassieke ELO. Opvallend is dat deze ontwikkelingen zich vaak buiten de instellingsstructuur afspelen, of juist het aanbod van meerdere instellingen met elkaar verbindt. Ook is er sprake van een toename van de mogelijkheden voor informeel leren in de nieuwere platforms. Waar de klassieke ELO de *push*-strategie ondersteunt die bij het merendeel van de instellingen nog van toepassing is, zijn de nieuwe platforms sterker in een *pull*-benadering: de gebruiker en zijn vraag staan meer centraal.

Conclusie

Het veld is in beweging. Er is een transformatie gaande waarbij klassieke *repositories* en ELO's langzaam aan worden vervangen door systemen die veel gebruiksvriendelijker zijn, meer zijn afgestemd op de vragen van docent en student, en veel meer functionaliteit aan boord hebben. Nieuwe vormen van creëren van onderwijs, leren en doceren doen hun intrede. De aanjager voor de transformatie is echter niet primair gelegen in modernere technologische mogelijkheden. Het is het onderwijs zelf dat aan het veranderen is, onder invloed van maatschappelijke factoren. Dat vraagt ook om ruimere mogelijkheden voor docent en student om kennis te maken met OER/OCW. Steun vanuit de instelling is daarbij onontbeerlijk.

Literatuur

- Liz Masterman, L; Wild, J. (JISC, Oxford, 2011). *OER IMPACT STUDY: RESEARCH REPORT*. JISC Open Educational Resources Programme: Phase 2.

Internetbronnen

- <http://openeducationalresources.wordpress.com/2011/05/12/oer11-congres-impressie-dag-1/> (blog SIG OER, verslag OER11 conferentie, Manchester)
- <http://www.uclan.ac.uk/lbs/e-evolve/index.php> (Project E-evolve, University of Central Lancashire)
- <http://blogs.arts.ac.uk/alto/>
- <http://process.arts.ac.uk/>
- <http://p2pu.org/en/>

Intermezzo 5 - Webadressen van repositories en OER/OCW zoekmachines

Wie wil weten wat er werkelijk wordt aangeboden aan Open Educational Resources kan dit onderzoeken door eens te gaan kijken bij de onderstaande repositories en OER zoekmachines. Deze lijst beoogt niet volledig te zijn.

Repositories

- [Ariadne](#)
- [Wikiwijs](#)
- [Delft Open Courseware](#)
- [Open Universiteit](#)
- [Leiden Open Courseware](#)
- [Jorum](#)
- [Open Nottingham](#)
- [MIT OpenCourseWare](#)
- [Stanford iTunes](#)
- [iTunes U](#)
- [OpenLearn](#)
- [MedEdPORTAL](#)
- [www.healcentral.org](#)
- [Open.Michigan](#)
- [OER Africa](#)
- [Australian Flexible Learning Framework– Learning Object Repository Network \(LORN\)](#)
- [Development Gateway](#)
- [Globe](#)
- [Internet Archive, Education](#)
- [LectureFox](#)
- [MERLOT \(Multimedia Educational Resources for Learning and Online Teaching\)](#)
- [OER Commons](#)
- [OpenCourseWare Consortium](#)
- [Open Course Library](#)
- [OWL Institute – Open Educational Resources](#)
- [OE Portal Resource Centre](#)
- [ParisTech OpenCourseWare](#)
- [OER initiative New Zealand](#)
- [SOFIA \(Sharing of Free Intellectual Assets\) OpenCourseWare](#)
- [Universia OCW](#)
- [Utah OpenCourseWare Alliance](#)
- [HBO Kennisbank](#)
- [Connexions](#)
- [The gateway](#)
- [Saylor foundation](#)
- [Organic.Edunet Federation](#)
- [Rural Inclusion Observatory](#)
- [Language Learning Resources Portal](#)

OCW/OER search

- [Commonwealth of Learning \(CoL\)](#)
- [Discover Ed](#)
- [FolkSemantic](#)
- [Freelearning–Search for OER sites](#)
- [Google OCW](#)
- [OER Recommender](#)
- [OCWFinder](#)
- [OER Commons](#)
- [OER Dynamic Search Engine](#)

Artikel 6 -

Content Curation: een nieuwe manier om De Waarheid te bewaken?



Ellen Kuipers (ellen.kuipers@han.nl) is werkzaam bij de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen bij de Faculteit Economie en Management. Zij is docent en managementconsultant. OER vindt zij een belangrijk thema, hetgeen zij dan ook deelt met haar HAN-collega's waardoor OER bij de HAN langzaam maar zeker een nieuwe betekenis erbij krijgt: Open Educational Resources (i.p.v. Onderwijs- en Examenreglement). Zij is kerngroep lid van de SIG OER.



Inleiding

Open Educational Resources: er zijn op dit moment zoveel resources beschikbaar dat het te vergelijken is met een oerwoud. Er wordt zo veel onderwijsmateriaal gepubliceerd, dat het vaak lastig is om op zichzelf staand materiaal te vinden dat van goede kwaliteit is én dat is voorzien van metadata (informatie over opleiding, leerjaar, benodigde voorkennis, niveau, mogelijkheden om het in te zetten, of het is hergebruikt en verrijkt). Zou content curation kunnen bijdragen aan een oplossing? Zou het kunnen bijdragen aan het structureren van open content, en zou het een soort kwaliteitsgarantie kunnen meegeven aan de content? En als content van goede kwaliteit voor iedereen beschikbaar is, is deze ontwikkeling dan het einde van de onderwijsinstelling?

Content curation: wat is Content curation en welke vormen zijn er?

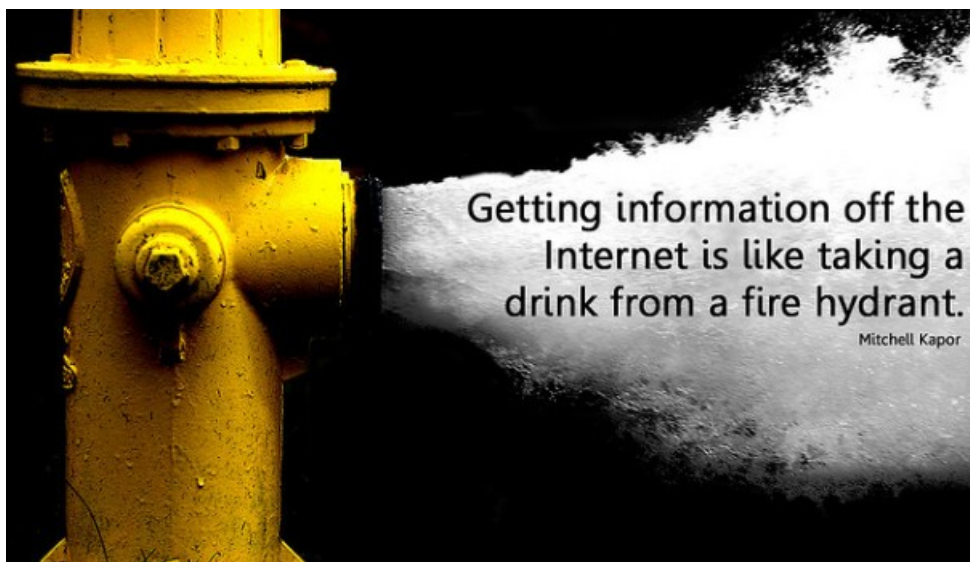
Met content curation bedoelen we het vinden, op waarde schatten, verrijken en/of becommentariëren en delen van informatie over bepaalde onderwerpen. Dit vraagt om een content curator.

A content curator is a critical knowledge broker who seeks, collects and shares on a continuous base the most relevant content in her area of expertise.

In the near future, experts predict that content on the web will double every 72 hours. The detached analysis of an algorithm will no longer be enough to find what we are looking for. To satisfy the people's hunger for great content on any topic imaginable, there will need to be a new category of individual working online. Someone whose job it is not to create more content, but to make sense of all the content that others are creating. To find the best and most relevant content and bring it forward. The people who choose to take on this role will be known as Content Curators.

(Rohit Bhargava, <http://rohitbhargava.typepad.com/weblog/2009/09/manifesto-for-the-content-curator-the-next-big-social-media-job-of-the-future-.html/>, geraadpleegd op 24 oktober 2011)

Elke dag weer krijgen we via diverse media en ons sociale netwerk veel informatie te verwerken. Met behulp van *content creation* deelt de *content curator* kennis snel, efficiënt en effectief met zijn/haar sociale netwerk. Personen uit het netwerk kunnen deze kennis weer delen of becommentariëren en/of verrijken.



(<http://www.iloveseo.net/content-curation-definition-and-generation/>, geraadpleegd op 3 november 2011)

Het delen van kennis is een erg belangrijk thema, vooral in een wereld die dankzij de informatietechnologie steeds meer 'open', dus transparant wordt. Dagelijks bereikt ons een grote hoeveelheid aan informatie via diverse media, en daarmee ontstaat de behoefte deze brij aan informatie te structureren, te classificeren, te verrijken en te becommentariëren. Dit maakt het wenselijk dat er *content curators* zijn.

Er zijn veel verschillende platforms waarmee dagelijks vele mensen kennis delen. Denk aan Twitter, Facebook, LinkedIn en Wordpress. De behoefte aan *content curation* is dan ook enorm toegenomen. Dat wordt weerspiegeld door de hoeveelheid *tools* die hiertoe beschikbaar zijn. Een aantal voorbeelden van nieuwe platforms die uitermate geschikt zijn voor het delen van content zijn: [Scoop.it](#); [Storify](#); [curated.by](#). (Voor een zeer uitgebreide lijst zie ook: [30+ Content Curation Tools](#)).

We zoomen in op *Scoop.it*. Het werkt heel eenvoudig. Je maakt een account aan, je maakt een onderwerp aan, je voegt een *bookmarklet* toe aan je browser, en vervolgens kun je op elk gewenst moment elke site, tweet of *post* eenvoudig *scoopen*. Via het dashboard kun je bronnen opnemen (websites, RSS-feeds, *social media accounts*, etc.) en relevante kernwoorden aangeven. Scoop.it doet vervolgens het werk en voorziet je van een constante stroom van de content die je mogelijk wenst. Je kunt hieruit weer een selectie maken van de content die je wilt delen. De content die je toevoegt aan je Scoop.it *topic*

kun je vervolgens ook weer delen via Google+, Twitter, Facebook en Wordpress, waardoor je je sociale netwerk weer attendeert op je laatste *scoops*. Ook kunnen andere *content curators* je een *post* aanbevelen om toe te voegen aan je *topic*. De *posts* worden in een zeer prettige magazine-achtige stijl gepresenteerd.

Binnen Scoop.it is inmiddels een community ontstaan. Je kunt elkaars *topics* volgen, en wanneer iemand uit je sociale netwerk een *topic* begint word je daarop geattendeerd, en kun je ervoor kiezen het te volgen. Scoop.it is begonnen als beta, *invite only*. Op 3 november 2011 heeft Scoop.it bekendgemaakt dat het nu open is voor iedereen: [Everyone is a publisher](#). In dit filmpje positioneert Scoop.it zich als een *web publishing tool* die eenvoudiger is in gebruik; eenvoudiger dan bijvoorbeeld een blog. Deze *tool* is gericht op: gebruiksgemak, snelheid, geen/lage kosten, eenvoudig te delen via andere sociale media. (Zie ook [Content Curation World](#), *topic* op Scoop.it).

Inmiddels heeft Scoop.it ook Scoop.it Education gelanceerd: “... *feedback we have received was the voices from the education community, expressing their need to make Scoop.it even more helpful in the classroom and beyond. Many teachers and students use Scoop.it to work on a specific research topic and to curate collaboratively, engaging a class to build a tremendous resource together. It is an amazing goal of curation to facilitate a dialogue on both sides of the table. Educators are natural curators and this curation provides a great way to give guidance; reinventing the way you interact with your class*”. (<http://blog.scoop.it/en/category/news/>).

Welke ontwikkelingen zien we op dit gebied?

- *Content curator* als beroep of *content curation* als onderdeel van je functie.

In de toekomst zullen bedrijven en instellingen *content curators* in dienst hebben, gericht op het delen van kennis. Die zullen content verzamelt die mogelijk belangrijk of interessant is voor het bedrijf of de branche. Onderwijsinstellingen zullen *topics* creëren gerelateerd aan de vakgebieden van hun opleidingen, met als doel de content op een eenvoudige, snelle wijze te kunnen verzamelen, bewerken en publiceren, om hem te delen als online magazine met docenten, studenten, collega's en andere geïnteresseerden. Voor de verschillende opleidingen en vakgebieden zal dan een *content curator* moeten worden aangesteld die deze taak op zich zal nemen. Docenten en studenten zullen uiteraard suggesties doen aan de *content curator*. Het is echter veel waarschijnlijker dat de docent van de toekomst *content curator* is. Docenten zijn het beste in staat om, met gebruik van hun netwerk, de informatie op waarde te schatten, en zij kunnen de juiste, waardevolle content delen met hun studenten, rekening houdend met het niveau waarvoor de studenten worden opgeleid. De docent is zowel inhoudelijk expert als didactisch expert. Als inhoudelijk expert is de docent in staat om de informatie die beschikbaar is te verzamelen, op waarde te schatten en vervolgens te structureren. Als didactisch expert is de docent in staat zijn ervoor te zorgen dat de lerende betekenis kan geven aan de informatie, bijvoorbeeld door haar in de juiste context te plaatsen, op het juiste moment aan te bieden, er de juiste werkvorm aan te verbinden, etc. Naar verwachting zal *content curation* in het onderwijs interactief zijn: studenten zullen niet slechts consumenten zijn van een *topic*; zij kunnen *posts* aanbevelen of zelf een *topic* beginnen.

Docenten en onderwijsmakers zijn van nature personen die kennis delen, waardoor het zeer aannemelijk lijkt dat zij *content curation* zullen omarmen. Een issue is tijd. *Content curation* vergt ook een tijdsinspanning van de *content curator*. Het zou verstandig zijn wanneer instellingen docenten hierin faciliteren. Dan wordt *content curation* onderdeel van het functieprofiel van de docent.

- De uitgever als *content curator*.

Op dit moment is er een enorm gevecht gaande tussen de *OER-movement* en de diverse uitgevers. Het is wel begrijpelijk dat de laatsten niet vrolijk worden van open onderwijs. De wereld van uitgevers, in tegenstelling tot het onderwijs, zit tegen de uiterste houdbaarheidsdatum aan. Met andere woorden: zij zullen moeten gaan nadenken over een ander businessmodel. Misschien is er een rol voor hen weggelegd als *content curator*: in het verzamelen, structureren, op waarde schatten en overzichtelijk presenteren van open content. Belangrijke succesfactoren daarbij zullen zijn: interactiviteit en co-creatie met de didactische experts (het hergebruiken en kunnen aanvullen van bestaande open leermiddelen moet worden gestimuleerd). Wanneer je als docent bij geplaatste content op relatief eenvoudige wijze kunt aangeven voor welke doelgroep het materiaal geschikt is, welke voorkennis vereist is, welke leerdoelen eraan gekoppeld zijn, welke werkvorm je

hebt gebruikt, hoe je het uiteindelijk hebt getoetst of wat je eraan hebt toegevoegd, dan is dat zeer waardevol. Ook zou materiaal traceerbaar moeten zijn: als docent moet je kunnen zien wat het ontwikkelpad is van het open leermiddel (wie heeft wat wanneer toegevoegd/aangepast) en ook door welke instellingen het materiaal wordt gebruikt. Dan streven we een goed doel na: kennis toegankelijk maken voor iedereen. We hebben het uiteraard nog steeds over open content toegankelijk voor iedereen (lees: niet alleen voor mensen die het kunnen betalen), gepubliceerd onder een Creative Commons-licentie, en zonder commerciële belangen. *The gift* en niet *the favor* ([Seth Godin, keynote op Educause 2011](#)). Een uitgever zou deze zaken kunnen faciliteren. Wel is momenteel onduidelijk welk verdienmodel hierachter kan zitten voor een uitgever.

Wat betekent dit voor het onderwijs en voor OER?

De toegevoegde waarde voor het onderwijs is enorm. Voor OER zou dit kunnen betekenen dat je alle mogelijke digitale bronnen én het laatste nieuws met betrekking tot een bepaald onderwerp snel, efficiënt, effectief, overzichtelijk en ook in chronologische volgorde kunt delen met collega's, studenten, je sociale netwerk en andere geïnteresseerden.

Op dit moment zijn er veel open leermiddelen, die zich op veel verschillende plaatsen bevinden. Je kunt je voorstellen dat je via je sociale netwerk wordt geattendeerd op content die mogelijk voor jou en jouw vakgebied of studie interessant is. Een docent kan op die manier geschikte open leermiddelen vinden, en heeft daarmee ook enige garantie van kwaliteit. Immers, iemand uit zijn netwerk signaleert de content als bruikbaar. Een student kan via zijn netwerk, een docent of medestudenten de juiste content vinden.

Een docent natuurkunde, bijvoorbeeld, zou worden geattendeerd op de aanwezigheid van nieuw materiaal, of materiaal dat is verrijkt, aangevuld, aangepast, vertaald in een andere taal, op de laatste publicatie met betrekking onderzoek naar de relativiteitstheorie, etc. Een droombeeld is dat je als docent een *topic* als 'natuurkunde VWO' of 'natuurkunde propedeuse' kunt volgen. Een *content curator* houdt de laatste *scoops* op dat gebied bij, en wordt geholpen door de volgers van het *topic* doordat zij *posts* aanbevelen. Door de community die rondom een topic ontstaat, zal de kwaliteit van de content ook hoog zijn: *wisdom of the crowd*.

Content curation is nog niet volwassen, maar het lijkt erop dat we de goede weg zijn ingeslagen. *Content curation* zou hierop het antwoord kunnen zijn. Toch moeten we hier een kanttekening plaatsen. Het lijkt geen gewenste situatie dat daadwerkelijk iedereen *content curator* is, hetgeen nu zo mooi de slogan is van Scoop.it. Ook hier bestaat immers het risico op het ontstaan van een oerwoud. En hoe ontdek je dan de meest waardevolle content?

Een andere vraag is wat *content curation* betekent voor de actualiteit en houdbaarheidsdatum van onderwijs. Door *content curation* is onderwijs gemakkelijker actueel te houden, doordat je als docent sneller op de hoogte kunt zijn van het laatste nieuws op je vakgebied (ervan uitgaande dat je een *topic* rondom een specifiek vakgebied volgt). Zoals eerder genoemd kan *content curation* betekenen dat OER toegankelijker worden, dat er structuur kan worden aangebracht in de open leermiddelen die er beschikbaar zijn. In principe heeft elke lerende daarmee toegang tot informatie van goede, zo niet hoge kwaliteit.

Dit betekent zeer zeker niet het einde van het onderwijs. De kracht van instellingen zit in het faciliteren van goed onderwijs, en niet zozeer in het aanbieden van kwalitatief goed lesmateriaal. De interactie tussen docent en student, en tussen lerenden onderling, is van onschatbare waarde in een leerproces. Daarnaast zal een lerende op enige moment door middel van een assessment moeten bewijzen dat hij/zij een bepaald niveau heeft behaald. Ook daarvoor zal een lerende een onderwijsinstelling nodig hebben.

Wellicht zal een kwalitatief uitstekende *topic* van een onderwijsinstelling toekomstige lerenden aantrekken. Via de *topic* raken zij bekend met de instelling en uit ervaring weten zij vervolgens dat de instelling garant staat voor goede kwaliteit. Als zij uiteindelijk een onderwijsbehoefte hebben, zal de lerende de instelling benaderen om onderwijs te gaan volgen. OER en onderwijs gaan in feite dus hand in hand.

Tot slot

Nog even terugkomend op het thema kwaliteit: kwaliteitsbewaking, bewaking van De Waarheid? Wij allemaal bewaken De Waarheid! De kracht van *content curation* zit hem in de community, de hoeveelheid gebruikers. Neem als voorbeeld Wikipedia: Wikipedia kreeg enorm veel kritiek toen het net werd opgericht. Het zou namelijk niet betrouwbaar zijn. Iedereen kon zomaar onzin opschrijven, en de wereld zou die onzin dan voor waar aannemen. Een paar jaar geleden echter schreef het wetenschappelijke tijdschrift *Nature* dat de online-encyclopedie Wikipedia vrijwel even betrouwbaar is als de Encyclopædia Britannica. (<http://tweakers.net/nieuws/40356/wikipedia-net-zo-betrouwbaar-als-encyclopaedia-britannica.html>, geraadpleegd op: 3 november 2011.)

Internetbronnen

- <http://w3.howardshome.com/Nieuwsbriefartikelen/ContentCurationIedereenisredacteur/tabid/7088/Default.aspx>, geraadpleegd op: 1 november 2011
- <http://www.webadvantage.net/webadblog/30-plus-cool-content-curation-tools-for-personal-professional-use-3922>, geraadpleegd op: 2 november 2011
- <http://rohitbhargava.typepad.com/weblog/2009/09/manifesto-for-the-content-curator-the-next-big-social-media-job-of-the-future-.html>, geraadpleegd op: 24 oktober 2011
- <http://www.iloveseo.net/content-curation-definition-and-generation/>, geraadpleegd op: 24 oktober 2011
- <http://blog.scoop.it/en/category/news/>, geraadpleegd op: 28 december 2011
- <http://tweakers.net/nieuws/40356/wikipedia-net-zo-betrouwbaar-als-encyclopaedia-britannica.html>, geraadpleegd op: 3 november 2011
- <http://weblectures.blogspot.com/2011/10/6-woensdag-opening-educause-2011.html>, geraadpleegd op: 25 oktober 2011

Intermezzo 6 - Scoop-it (OER pagina's)

Op [Scoop.it](#) is het mogelijk via *content curation tools* jouw favoriete onderwerp te cureren. De *tool* selecteert op basis van jouw steekwoorden een actueel aanbod van feeds, berichten, tweets en websites. De curator kiest welke relevant zijn om op de scoop-it-site te plaatsen. Voor onderwijs heeft dit een groot potentieel. Docenten kunnen zo bijvoorbeeld een selectie maken van relevante en kwalitatief goede links. Maar ook OER zelf is onderwerp van enkele curatoren op scoop.it.

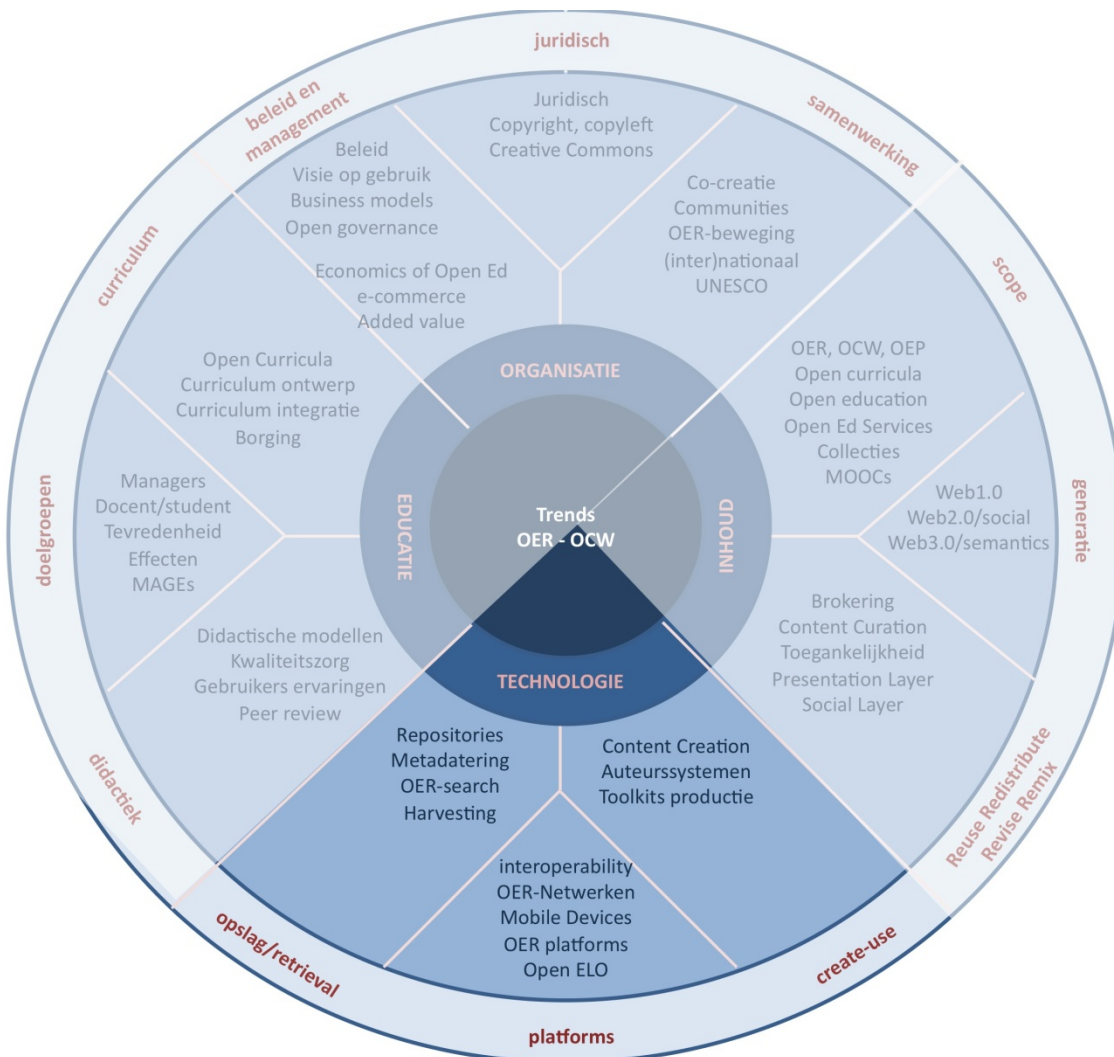
Kijk eens bij deze scoop-it sites:

- [The 21st century](#)
- [OER, OEP MOOC, openness](#)
- [Open Educational Resources](#)
- [Open Education Resources](#)
- [OLnet OER research](#)
- [OER11 conference](#)
- [Open research and learning](#)
- [OER in Higher Education](#)
- [Being practical about OER](#)
- [MOOC: Massive Open Online Course](#)
- [Massive Open Online Courses](#)
- [EpCoP Massive Open Online Course](#)

Deel C: Het technologische perspectief op Open Educational Resources

Artikel 7: OER-platforms, door Martijn Ouwehand (TU Delft)

Intermezzo 7: peer2peer university



Artikel 7 - OER-platforms



Martijn Ouwehand (g.m.ouwehand@tudelft.nl) werkt bij TU Delft, afdeling Education Technology. Hij is kerngroeplid van de SIG OER.



Inleiding

Om onderwijsmateriaal via het Internet te delen, heb je een platform nodig. De eerste 10 jaar, sinds MIT in 2001 gestart is met het delen van onderwijsmateriaal, was het karakter aanbodgericht. In de komende 10 jaar zal meer nadruk op (her)gebruik komen te liggen⁹, bijvoorbeeld in de vorm van Open Educational Practices (OEP). Maar welke gevolgen heeft dit voor de platforms die beschikbaar zijn en beschikbaar komen?

⁹ <http://ocw.mit.edu/about/next-decade/>

Trend 2001-2011: Aanbodgerichte platforms

Veel instellingen starten met het delen van onderwijsmateriaal door het eigen onderwijsmateriaal aan anderen aan te bieden. Deze trend was vooral in de eerste 10 jaar zichtbaar, en geldt vaak nog steeds voor instellingen die starten met project rond Open Educational Resources (OER) of Open Course Ware (OCW). In Nederland zijn de Open Universiteit en de TU Delft (resp. in 2006 en 2007) met dezelfde insteek gestart met het publiceren van OCW. Vanuit deze aanbodgerichte aanpak is een aantal soorten platforms beschikbaar (WebCMS, Dedicated Platforms, Digitale Leeromgeving, Repositories). Per type platform zal een aantal voorbeelden worden genoemd. Maar deze voorbeelden zijn niet uniek.

- **WebCMS**

Onderwijsmateriaal kan, net als reguliere informatievoorziening, gebruik maken van een **WebCMS**, waarop een internetpagina wordt ontwikkeld. Welk systeem daarbij gebruikt wordt, is in eerste instantie minder relevant. Er worden geen heel bijzondere eisen aan het platform gesteld, behalve dat het ontsloten materiaal openbaar toegankelijk is; in eerste instantie vinden er vaak geen (onderwijs)activiteiten plaats, maar gaat het puur om het ontsluiten van materiaal. Wel valt het aan te bevelen om een platform te kiezen waar de eigen instelling al ervaring mee heeft. Zo maakt de TU Delft¹⁰ gebruik van het Open Source WebCMS 'Typo3'; Het is al beschikbaar, er is ervaring mee binnen de eigen instelling en de ondersteuning is geregeld. Bij het publiceren van onderwijsmateriaal komen echter andere aspecten kijken. Zo wil een docent het eigen materiaal wellicht achter de schermen aan kunnen passen, voordat het openbaar beschikbaar komt¹¹. Ook vraagt de publicatie van open leermiddelen wellicht om andere specifieke functionaliteiten, waar de reguliere instellingswebsite minder noodzaak toe heeft, zoals het effectief en aantrekkelijk weer kunnen geven van het onderwijsmateriaal (zoals *streaming* video, lesmateriaal, en bijvoorbeeld (interactieve) toetsen). Iets wat maatwerk is, en dus tijd en geld kan kosten. Een (Open Source) WebCMS biedt daar mogelijkheden voor.

- **Dedicated platforms**

Ook wordt er gebruik gemaakt van **dedicated platforms**. Dit zijn platforms die speciaal zijn ontwikkeld voor een specifiek doel. Zo is 'eduCommons'¹² speciaal ontwikkeld om OpenCourseWare te publiceren. EduCommons biedt een standaard platform, dat overigens wel bij de instelling zelf wordt geïnstalleerd, en beschikt in het bijzonder over een workflow-mechanisme om het publicatieproces mee te kunnen faciliteren. De Open Universiteit¹³ maakt hier gebruik van. Natuurlijk zijn er ook platforms als iTunesU beschikbaar om Open Educational Resources (afzonderlijke objecten) te publiceren. Ook dit is een **dedicated platform**, speciaal bedoeld om met name video's te delen. Dit initiatief lijkt laagdrempeliger dan bijvoorbeeld de publicatie van Open Course Ware, en de inzet van iTunesU is binnen het Nederlands hoger onderwijs ook duidelijker zichtbaar. Zie ook een [blogverslag](#) van OER11 over de inzet van iTunesU.

- **Digitale Leeromgeving (DLO)**

Natuurlijk kan ook gebruik gemaakt worden van een **Digitale Leeromgeving (DLO)**. Hiervoor zijn diverse *open source*-pakketten beschikbaar, zoals Moodle of Sakai. Digitale leeromgevingen zijn met name gericht op ondersteuning van het leerproces van studenten die bij de eigen instelling staan ingeschreven op vakken. (De digitale leeromgeving is doorgaans georganiseerd op vakniveau.) Daardoor is het openstellen voor studenten buiten de instelling vaak lastig te realiseren. De TU Delft heeft hier in de beginfase mee geëxperimenteerd¹⁴, maar is uiteindelijk overgegaan op een WebCMS, omdat de publieke(!) content hierop beter beheerd en gepresenteerd kan worden. Daarentegen maakt de Open University UK met OpenLearn wel gebruik van een digitale leeromgeving. Daarnaast kun je via de Labspace van OpenLearn ook OER opnieuw arrangeren.

- **Repository**

¹⁰ <http://ocw.tudelft.nl>

¹¹ Deze aanpassingen kunnen betrekking hebben op het omgaan met auteursrechten voor openbare publicatie, maar bijvoorbeeld ook om privacy-issues. Te denken valt aan medische opleidingen waar veel patiëntgegevens in het onderwijsmateriaal geïntegreerd is, maar ook studentennamen, etc., maar ook aan het anonimiseren van studentenwerk, wegnemen van tijdsafhankelijke gegevens, zoals zaalindelingen, etc.

¹² <http://educommons.com>

¹³ <http://opener.ou.nl>

¹⁴ <http://ocw.tudelft.nl/ocw/about-opencourseware/in-the-media/presentations/ocw-seminar/presentation-jasper-verberk/>

Ten slotte kan onderwijsmateriaal ook via **repositories** gedeeld worden, juist doordat deze platforms de vindbaarheid sterk vergroten. Op basis daarvan kunnen bijvoorbeeld ook nieuwe arrangementen worden ontwikkeld en op hun beurt weer worden gedeeld. In Nederland is bijvoorbeeld Wikiwijs¹⁵ beschikbaar.

- **Aanbodgerichte aanpak: lage eisen platforms**

Veelal wordt er gebruik gemaakt van bestaande platforms. Een aanbodgerichte aanpak stelt namelijk niet al te grote eisen aan het platform: voornamelijk gaat het om het ontsluiten van materiaal zonder (onderwijs)activiteiten. Het platform hoeft deze activiteiten dus ook nog niet zozeer te ondersteunen. Wel zijn presentatie (grafisch), *usability*, doorzoekbaarheid en geschiktheid voor en koppeling met zoekmachines en *repositories* belangrijk. Ondersteuning van de publicatieworkflow door het platform (ook *usability*) is daarbij wenselijk, maar vaak al aanwezig. Belangrijk is echter om een (bestaande) oplossing te kiezen waar ook organisatorische ondersteuning voor aanwezig is.

Trend 2011-2015: Open Educational Practices

Op het congres OCWGlobal 2011, dat MIT in 2011 organiseerde¹⁶, heeft MIT (gesteund door het Open Course Ware consortium) aangekondigd dat de nadruk moet verschuiven van het enkel aanbodgerichte denken, naar het stimuleren van (her)gebruik van onderwijsmateriaal van anderen en door anderen. Er is inmiddels al veel materiaal beschikbaar, maar het daadwerkelijke gebruik van reeds gepubliceerd materiaal blijft vaak achter. Eén van de zichtbare trends is het ontstaan van Open Educational Services en Open Educational Practices.

- **Open Educational Services**

Om het 'informele leren' rondom onderwijsmateriaal te faciliteren, ontstaan steeds meer open initiatieven, zoals Open Study en P2PU. Deze services bieden zelf geen materiaal, maar bieden diensten om bestaand (reeds door andere instellingen gepubliceerd) materiaal heen. Open Study¹⁷ biedt een forum, georganiseerd rondom studiegroepen, waarvan iedereen gratis lid kan worden. Ieder lid kan vragen stellen, maar ook vragen beantwoorden. Dankzij de 'studiegroepen' worden deze leervragen gekoppeld aan bestaand onderwijsmateriaal¹⁸. P2PU gaat een stapje verder door lerenden met elkaar te verbinden, met als doel: begeleiding bij het volgen van online beschikbare vakken. Op deze manier ontstaat een soort docent-leerling(en)-verhouding tussen lerenden, zonder geografische of andersoortige grenzen.

- **Open Educational Practices**

Een andere zichtbare trend is dat het concept dat P2PU lijkt te faciliteren, ook binnen het formele leren wordt geïntroduceerd. Zo biedt de University of Phoenix onderwijstrajecten en certificaten op basis van online beschikbaar onderwijsmateriaal¹⁹ en heeft Stanford University geëxperimenteerd²⁰ met Massive Open Online Courses (MOOC): een regulier vak wordt (inclusief begeleiding) opengesteld voor iedereen ter wereld. Deze studenten ontvangen ook begeleiding en certificaten. Inmiddels hebben al ruim 220.000 studenten zich geregistreerd. Ook de TU Delft zal in deze richting gaan experimenteren. Een masteropleiding zal behalve face to face wellicht ook online worden aangeboden. Het reeds (aanbodgericht) gepubliceerde materiaal²¹ blijft de basis voor het materiaal. Maar daaromheen kunnen diensten als de digitale leeromgeving en sociale software bijvoorbeeld een rol gaan spelen om de (online) onderwijsactiviteiten te faciliteren.²²

¹⁵ <http://www.wikiwijs.nl/>

¹⁶ <http://conference.ocwconsortium.org/index.php/2011/cambridge>

¹⁷ <http://www.openstudy.com>

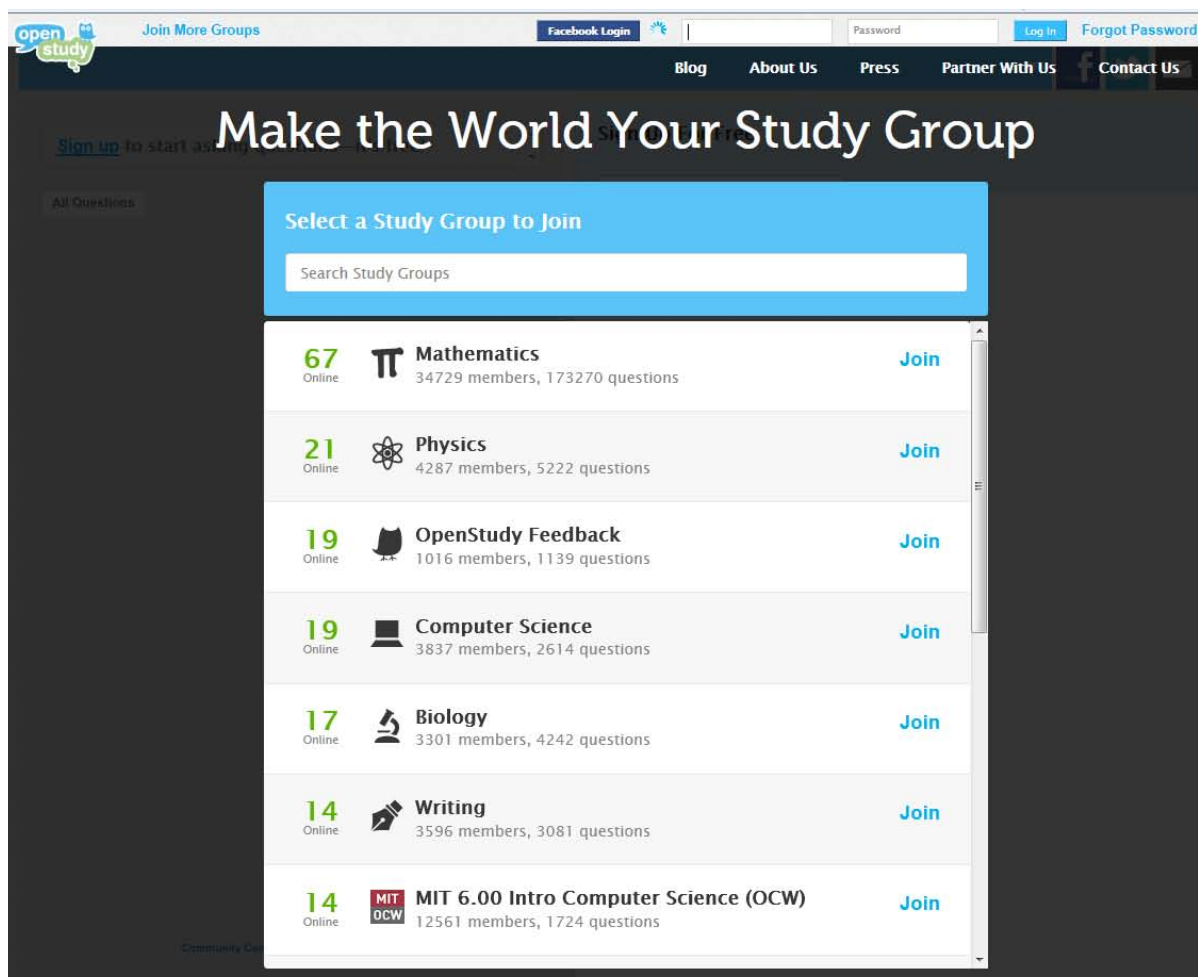
¹⁸ Zie bijvoorbeeld: <http://ocw.tudelft.nl/ocw/open-study/>

¹⁹ <http://www.phoenix.edu/>

²⁰ <https://www.ai-class.com/>

²¹ <http://ocw.tudelft.nl>

²² Griend, N. van de & Huizer, C. (2011). Beleidsplan Onderwijs & Technologie 2011-2014. TU Delft, Delft.



Figuur: cursusaanbod bij OpenStudy <http://openstudy.com>

Elkaar aanvullende platforms

Welk platform gekozen wordt hangt sterk af van het doel dat wordt nagestreefd. Het 'aanbodgericht delen' van Open Course Ware lijkt wel te varen bij een WebCMS of *dedicated* dienst. OER kunnen via *repositories* goed vindbaar gemaakt worden, waarbij het opnieuw arrangeren een goede mogelijkheid is. Als de nadruk ligt op leerprocessen, wordt de digitale leeromgeving interessanter. Vaak zal een combinatie verschillende platforms zinvol blijken, of dit nu een combinatie is van het gekozen platform waarin het materiaal wordt gepubliceerd met een Open Educational Service, een digitale leeromgeving of een *repository*. Zo ziet de TU Delft bijvoorbeeld een combinatie tussen het gebruikte WebCMS (Typo3²³) en de reeds beschikbare digitale leeromgeving (Blackboard²⁴) voor zich. Deze platforms zijn al beschikbaar voor de instelling en vullen elkaar aan: een WebCMS kan het materiaal goed weergeven en de digitale leeromgeving geldt als aanvullende omgeving om het leerproces te ondersteunen. Bovendien lijkt het erop dat ook Blackboard steeds meer op deze 'open beweging' inzet²⁵. Ook zal het materiaal dat TU Delft Open Course Ware beschikbaar maakt, steeds ruimer vindbaar worden gemaakt, door koppelingen met *repositories*, zoals Wikiwijs.

- **Open Standaarden**

Belangrijk bij het koppelen van verschillende platforms en diensten is dat er gebruik gemaakt wordt van open standaarden. Hiermee is het mogelijk om koppelingen eenvoudiger te realiseren, omdat het een open standaard betreft, onafhankelijk van een bepaald platform. 'Gesloten' standaarden zijn gekoppeld aan een specifiek platform of een specifieke dienst, maar 'spreekt daarmee een eigen taal' die niet door andere platforms of diensten kan worden begrepen. Vooral de IMS-

²³ <http://ocw.tudelft.nl>

²⁴ <http://blackboard.tudelft.nl>

²⁵ <http://www.e-learn.nl/2011/10/19/blackboard-follows-me-into-open-education>

standaarden LTI en Common Cartridge zijn hierbij van belang²⁶. Deze standaarden worden steeds meer als ‘de’ open standaarden gezien en gebruikt om diensten aan elkaar te verbinden. Bij veel aanbodgerichte platforms zal deze standaard nog niet zijn geïmplementeerd, al lijkt hier wel beweging in zichtbaar te zijn. Zo gaat Blackboard bijvoorbeeld wel in deze beweging mee²⁷.

- **De cloud**

Op dit moment worden de meeste materialen nog door de instellingen zelf beheerd. Maar in de onderwijswereld is de trend van *cloud computing*²⁸ sterk in opkomst: data worden niet meer ondergebracht bij zelf beheerde systemen, maar ‘ergens’ op het Internet. De verwachting is dat ook Open Educational Resources hierin mee zal gaan, zeker aangezien privacy en security minder zwaar wegen dan bij regulier onderwijsmateriaal dat niet openbaar gedeeld wordt. Deze trend is bijvoorbeeld al zichtbaar bij het delen van specifieke materialen, zoals video (Youtube) en presentaties (Slideshare). Ook de MOOC van Stanford University maakt hier gebruik van.

Conclusie

De trend voor de komende tijd op het gebied van Open Educational Resources / Open Course Ware ligt vooral in het (her)gebruik ervan. Met name de Open Educational Practices zijn momenteel zichtbare toepassingen, en het lijkt erop dat deze beweging ruime navolging zal krijgen. In Nederland zal ook de TU Delft bijvoorbeeld gaan experimenteren met het openstellen van het (master)onderwijs voor studenten buiten de instelling²⁹.

Aanbodgerichte publicatie van Open Course Ware of Open Educational Resources stelt minder eisen aan platforms dan Open Educational Practices, waarbij (onderwijs)activiteiten om het gepubliceerde materiaal heen een belangrijke rol spelen. De keuze voor het gebruik van bestaande platforms of Open Educational Services, of een combinatie daarvan en daarbinnen, is afhankelijk van doel en situatie. Open Standaarden zijn erg belangrijk om de koppeling ertussen te leggen. Tegelijkertijd wordt materiaal ook geschikter gemaakt voor specifieke doelgroepen (MIT)³⁰ en voor hergebruik, door materiaal modulair op te zetten (TU Delft). Hiermee is de invloed van de verschuiving naar (her)gebruik van open leermiddelen ook zichtbaar in de wijze waarop materiaal wordt aangeboden.

²⁶ <http://laughran.wordpress.com/2011/04/18/open-standards/>

²⁷ <http://www.e-learn.nl/2011/10/19/blackboard-follows-me-into-open-education>

²⁸ <http://blog.clomedia.com/2011/09/all-generations-learn-in-the-cloud/>

²⁹ Griend, N. van de & Huizer, C. (2011). Beleidsplan Onderwijs & Technologie 2011-2014. TU Delft, Delft.

& <http://ocw.tudelft.nl/ocw/open2011/opencourseware-seminar-2011/ocw-in-3-years/>

³⁰ <http://ocw.mit.edu/courses/ocw-scholar/> & <http://ocw.mit.edu/about/next-decade/>

Intermezzo 7 - peer2peer university

Ook buiten de gevestigde instellingen om ontstaan OCW-initiatieven. Peer2peer University is een fraai voorbeeld daarvan. Het geheel draait op vrijwilligers en studenten die elkaar helpen met de studie: leren en doceren met en door de *peers*. Doelgroep zijn de *life-long-learners* die bij de P2PU-leergemeenschap gratis terecht kunnen. Ook het kwaliteitsbeheer en de continue verbetering van de materialen stoelt op *peer-feedback*.

<http://p2pu.org/en/>

Bekijk ook de [presentatie van Philipp Schmidt](#) over de P2PU op de OpenEd 2011

P2PU Learn Contribute Blog Help Login

LEARN ANYTHING WITH YOUR PEERS.
IT'S ONLINE AND TOTALLY FREE.

At P2PU, people work together to learn a particular topic by completing tasks, assessing individual and group work, and providing constructive feedback.

BROWSE GROUPS & COURSES

START YOUR OWN

Featured

How to Teach Webcraft and Programming to Free-Range Students

54	27	21
Updates	Participants	Followers

P2PU Blog

Deel D: Het organisatieperspectief op Open Educational Resources

Artikel 8: *Open leermiddelen in Nederland: Waarheen en Waarvoor?*, door Ria Jacobi (Hogeschool van Amsterdam)

Intermezzo 8: OER commons

Artikel 9: *Open Educational Resources en 'businessmodellen'*, door Ben Janssen en Robert Schuwer (Open Universiteit)

Intermezzo 9: OLnet evidence hub

Artikel 10: *De haat-liefdeverhouding tussen OER en auteursrecht*, door Martijn Arnoldus (Creative Commons Nederland, Kennisland)

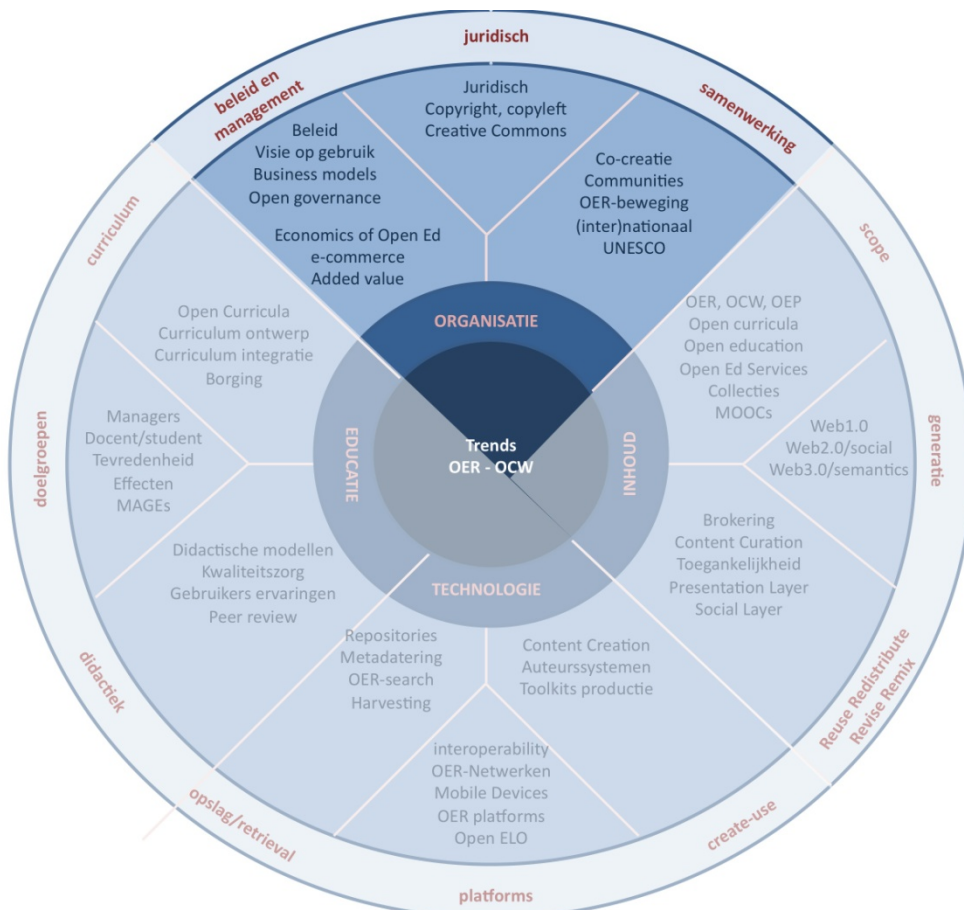
Intermezzo 10: de rol van UNESCO

Artikel 11: *De LOGICA van nationale strategieën voor Open Educational Resources*, door Fred Mulder (Open Universiteit)

Intermezzo 11: Open Course Ware Consortium

Artikel 12: *Internationaal perspectief van OCW*, door Willem van Valkenburg (TU Delft)

Intermezzo 12: COL - Commonwealth Of Learning



Artikel 8 -

Open leermiddelen in Nederland: Waarheen en Waarvoor?



Ria Jacobi (r.k.jacobi@hva.nl) werkt momenteel als senior beleidsmedewerker bij de Hogeschool van Amsterdam. Zij werkte eerder als projectleider, programmamanager, (beleids)adviseur, docent en communitymanager bij respectievelijk Stenden Hogeschool, Rijksuniversiteit Groningen, Universiteit Leiden en SURF. Interessegebieden zijn: ontwerpen van onderwijs (met e-learning), open leermiddelen, innovatie in onderwijs, docentprofessionalisering, internationalisering in het onderwijs. Zij is kerngroep lid van de SIG OER.



Hoe komt OER³¹ op de beleidsagenda van h.o.-instellingen terecht?

Gut-feeling! Daar begint het meestal mee. In ieder geval bij de voorlopers in Nederland die gestart zijn met OCW/OER. Een rector raakt gegrepen door een idee of door een succesvoorbeeld van een (internationaal) collega-instituut. Hij neemt het mee naar z'n eigen instelling, en bespreekt het met faculteitsmanagers. Nemen die zijn enthousiasme over, dan is een start gemaakt³².

³¹ Binnen de instellingen wordt de term Open Course Ware (OCW) of Open Educational Resources (OER) gehanteerd. Beide vallen onder de term Open Leermiddelen. Vandaar dat in dit artikel OCW/OER wordt gehanteerd.

³² Bij de OU vond de eerste ideeënvorming plaats tijdens het afscheid van de toenmalige collegevoorzitter Thijs Wöltgens in 2005. Het Ministerie OC&W wilde graag dat de OU een experiment startte met het publiceren van de OU-onderwijsmaterialen. Later kreeg de OU nogmaals een *grant* van de Hewlett Foundation. Het experiment werd het project OpenER.

Hoe gaat dit in zijn werk?

Vaak worden bij de start een stuurgroep en een werkgroep ingesteld. Tevens worden een project en pilots opgezet. Dit alles om ervaring op te doen met OCW/OER, de praktijk te evalueren en het effect te meten. Maar dan is het nog geen beleid. Eerst volgt één of twee jaar van visievorming naar aanleiding van ervaringen in een project: beleidsvoorbereidend dus. De Open Universiteit (OU) en de Technische Universiteit Delft (TUD) hebben enkele jaren OCW/OER (project)ervaringen achter de rug.

Daar zie je dan ook dat er bepalend beleid ontstaat, waardoor een project structureel kan worden ingebed. En dat wil ook zeggen dat er budget voor is vrijgemaakt. De universiteit Leiden (LEI) en Avans Hogeschool gaan beleid schrijven naar aanleiding van de ervaringen die de OCW-pilots opleveren. De Rijksuniversiteit Groningen (RuG) heeft een voornemen beschreven in een meerjarenplan, dat daarna is uitgewerkt in een projectplan. Dit plan is nu, na een periode van stilte, in de uitvoeringsfase terechtgekomen.

In Nederland is de toepassing van OCW/OER beperkt. De OU en TUD hebben als eersten het initiatief opgepakt, en ook UMCN St Radboud is al enkele jaren bezig. Enkele andere opleidingsinstituten (HAN, LEI, RuG, Avans) zijn net begonnen zich te oriënteren.

Wat zijn de motieven, de kansen en de mogelijkheden van OER/OCW voor deze instellingen? En hoe worden die vormgegeven in beleid? Daar gaat dit artikel op in. Van belang is daarbij aan te geven dat voor dit artikel die instellingen gevraagd zijn die Open Course Ware of Open Educational Resources als uitgangspunt nemen voor beleid: het publiceren van digitale leermiddelen die door iedereen wereldwijd te gebruiken zijn, onder bepaalde voorwaarden. Dit kunnen diverse materialen zijn: (web)colleges, toetsen, teksten en andere beeldmaterialen.

Hoe krijgt OER/OCW binnen de instelling aandacht in beleid?

Draagvlak

Een belangrijke factor in het uitrollen van OCW/OER is het creëren van draagvlak, met name bij het College van Bestuur. Bij TUD, OU, UMCN en LEI is de ontwikkeling top-down geïnitieerd. Bij RuG, Avans, kwam het initiatief bottom-up, maar altijd werd een project pas gestart of een projectplan pas geschreven wanneer het CvB daar een positief belang in zag voor de instelling.

Motieven

De drie belangrijkste motieven die instellingen noemen om OCW/OER te starten, zijn:

1. de kwaliteit van onderwijsmaterialen verbeteren;
2. het studiekeuzeprocess van studenten (vwo-leerlingen, internationale studenten) faciliteren: met onderwijsmaterialen geef je een realistisch beeld van een opleiding;
3. studenten de mogelijkheid bieden zich bij te scholen.

In onderstaande tabel de motieven per instelling en de fase waarin zij zitten.

HO-instelling	Fase	Motief
Open Universiteit	2006 begonnen uitvoerend, beleid	- Marketing - OCW als instrument om input van studenten een rol te laten spelen in verdere materiaalontwikkeling - Beter bedienen van diverse doelgroepen
Technische Universiteit Delft	2007 begonnen uitvoerend, beleid	- Werving studenten met focus op 'juiste student op de juiste plek - Versterken inhoudelijke relatie met het beroepenveld met wederzijdse 'kruisbestuiving' - Verbeteren kwaliteit van onderwijsmateriaal - Onderwijsmateriaal toegankelijk maken voor studenten voor bijscholing

		of deficiënties wegwerken - Exposure & zichtbaarheid als instelling/opleiding/docent
Universiteit Leiden	2010 begonnen experimenterend, pilots	- Onderwijsinnovatie - Exposure & zichtbaarheid als instelling/opleiding/docent
Avans Hogescholen	Oriënterend, startend met pilots in 2011	- Stimuleren van internationalisering: toegankelijk maken van informatie voor internationale instroom - Branding: laten zien wat je instelling kenmerkt - Samenwerking: het uitwisselen van materialen bijv. bij schakeltrajecten MBO-HBO
Rijkuniversiteit Groningen	Oriënterend	- Kwaliteit van onderwijsmateriaal verhogen - Ondersteunen van een betere studiekeuze: studenten maken keuze aan de hand van realistisch materiaal - Ranking: men verwacht dat OCW gaat meewegen in de rankings. Vaak zie je dat de universiteit die online onderwijsmaterialen publiceren een betere kwaliteit hebben wat betreft onderwijs - Binding met alumni: bijhouden van je vakgebied - Exposure: laten zien wat je in huis hebt
UMC St Radboud	2005 begonnen met EU-project, nu diverse projecten; in 2011/12 beleidsbepaling	- Onderwijsinnovatie en zorginnovatie met elkaar verbinden - Bereiken andere doelgroepen (arbeidsmarktproblematiek) - Productie onderwijsmateriaal goedkoper maken, betere kwaliteit - Transparanter en toegankelijker maken van het vakgebied - <i>Life-long-learning</i> faciliteren en stimuleren - Branding en exposure - Faciliteren studiekeuze middelbare scholieren, motiveren tot keuze voor de zorg.

De motieven in deze tabel komen uit de projectplannen, beleidsnotities van de instelling of de interviews³³. Het vaststellen van een overkoepelend doel om OCW structureel in te voeren, blijkt lastig. Het hangt erg af van wie je spreekt: de projectleider, de bestuurder, de docent of degene die zorg draagt voor de marketing.

Betrokkenen

Daarmee is het interessant te kijken wie er betrokken zijn bij het instellingsinitiatief OER/OCW. Een samenvattend overzicht:

Betrokkenen	Instelling
Beleidsmedewerker/stafdienst	TUD, OU, LEI, UMCN
Bibliotheek, mediatheek	Avans, RuG, TUD, LEI
Marketingafdeling	OU, LEI,
Dienst onderwijs/studentenzaken	TUD, OU, LEI
Onderwijs/docent/faculteit	Avans, OU
ICT-afdeling	TUD, RuG
Directie/raad van bestuur/college van bestuur	UMCN; OU; TUD;
Onderwijsinnovatie-afdeling	UMCN
Human Resources-afdeling	UMCN

Iedere betrokkene heeft een eigen doel. OCW kan vanuit marketing-oogpunt exposure tot doel hebben, en het werven van studenten, maar wel via kwalitatief goede aansprekende materialen. Een docent of opleiding zal meedoen om exposure van de opleiding of het (eigen) vak te genereren en daarmee studenten te werven. Echter de 'specifieke kwaliteitseis' die de marketingafdeling vraagt (goed beeld, korte fragmenten), zal niet zo hoog zijn bij de docent. Zoals TUD aangeeft: de

³³ Voor dit artikel zijn vertegenwoordigers van de genoemde instellingen geïnterviewd. Elk met een eigen positie.

materialen die goed zijn voor de (eigen) studenten, zijn goed genoeg voor de buitenwereld. Bovendien geven ze een realistisch beeld van hoe het onderwijs er 'echt' aan toegaat.

Welke implicaties heeft OER/OCW voor een instelling?

De vragen waar instellingen voor staan, hangen erg af van de fase waarin de instelling met het OCW-project zit. Maar de volgende issues worden genoemd.

Het vaststellen van formele doelen voor de instelling

OCW/OER gaat verder dan alleen het publiceren van content. Het is ook het onderschrijven van een 'hoger doel', namelijk het toegankelijk maken van je materialen (onderzoek en onderwijs): 'open zijn'. Dit raakt dan ook de instelling. Vandaar dat je als instelling je OCW-doel goed moet omschrijven: wat heb je als instelling voor ogen om je materialen te publiceren? Dit is een lastig vraagstuk, omdat het zoveel kanten raakt: marketing, bibliotheek, onderwijs, onderzoek.

Duurzaamheid

Wie zal na de projectfase structureel het project dragen: de faculteiten/schools/academies of de marketing- en communicatieafdeling? Of wellicht een combinatie daarvan? Kortom: wie gaat het betalen? Zoals eerder gesteld, OCW/OER is handelen over systeemgrenzen heen. Verschillende afdelingen moeten samenwerken en gezamenlijk betalen, of faculteiten bekostigen OCW/OER zelf. Of er moet worden nagedacht over andersoortige dienstverlening. Bijvoorbeeld: de onderwijsmaterialen zijn online beschikbaar, maar om gebruik te kunnen maken van de onderwijsdiensten (certificering, begeleiding) moeten studenten betalen. Voor de OU is het bijvoorbeeld cruciaal of er een kanteling zal plaatsvinden van een productgerichte naar een dienstengerichte universiteit, en dat dan op een financieel verantwoorde wijze. Ook voor LEI is de businesscase erg belangrijk.

Kritische massa creëren

Wil OCW/OER effect generen dan moet er 'massa' zijn. Tijdens de projectperiode wordt er in enkele gevallen al een stimulans gegeven tot online publiceren. Als het aan de RuG ligt, zullen er in 3 jaren een groot aantal cursussen gepubliceerd zijn. Binnen LEI is afgesproken dat de 4 pilots elk 4 masters met elk minimaal 40 EC gaan publiceren. Maar hoe verder als het projectgeld eindigt en er financiering nodig is voor doorgaande publicatie en onderhoud van wat al gepubliceerd is? TUD heeft nu veel content omdat de publicatieondersteuning van docenten betaald wordt. Studentassistenten doen het werk, en Bureau Open checkt de materialen op kwaliteit. Hiervoor heeft de TUD structureel geld gereserveerd.

Praktische zaken

Startende instellingen zijn behalve met de bekostigingsvraagstukken ook bezig met zaken als de ondersteuning van docenten bij vragen rondom auteursrechten (auteursrechtenloket) of de licentiekeuze voor de te publiceren materialen, het publicatieproces zelf of het te kiezen platform. Ook dit zijn onderwerpen die terugkomen bij de structurele bekostiging. Zij moeten echter al tijdens de projectperiode zijn geregeld. Vaak zijn dit zaken die de instelling aangaan, en zal hierover op beleidsniveau moeten zijn nagedacht.

Waar gaat het naartoe? Welke ontwikkelingen zijn er om, als instelling, in de gaten te houden?

Hype?

OCW/OER is internationaal gezien een opkomende beweging. Steeds meer instellingen haken aan op het OCW Consortium en bestaande landelijke OCW-initiatieven worden groter. In Nederland nemen instellingen voorzichtige stappen. In het algemeen kan worden verondersteld dat OCW/OER geen hype is. Informatie is steeds meer online te vinden. Studenten verwachten op den duur dat ook onderwijsinformatie online staat. Net zoals je een passende keuze kunt maken bij het online kopen van een boek bij Amazon (zij stellen enkele artikelen online beschikbaar zodat je er doorheen kunt bladeren) moet je ook een juiste keuze maken voor een studie. Het gaat tenslotte om een belangrijke keuze waar een behoorlijk prijskaartje aan vast hangt. De beweging rond OCW/OER sluit nauw aan bij de ontwikkelingen van Open Access en Open Source. Hier zie je ook, na een moeizame start, een steeds grotere beweging. Daarnaast lees je steeds meer discussies over

het vrijgeven van Data (Open Data³⁴). Deze bewegingen leren ons dat kennis delen en samen ontwikkelen betere kennis en producten oplevert. En houd ook de digitale agenda van de Europese Commissie in de gaten: ook deze ontwikkeling is gericht op Open Data³⁵.

Wat kunnen de toekomstige ontwikkelingen zijn?

1. Meer hergebruik van gepubliceerde materialen

Op dit moment wordt er content ontwikkeld en verspreid (gepubliceerd). Dit materiaal kan veel meer hergebruikt worden. Naarmate er meer massa ontstaat en de kwaliteit er toe doet, zal hergebruik naar verwachting toenemen.

2. Meer integratie van het gewone onderwijs in OCW/OER

Op dit moment gebruiken de instellingen die content publiceren twee platforms: Blackboard voor de gesloten cursussen en een OER-platform voor de open cursussen (zie het artikel van Martijn Ouwehand voor de OER-platforms). Voor alle betrokkenen betekent dit extra werk. De verwachting is dat OCW/OER meer en meer beschouwd gaat worden als het middel voor het samenbrengen van allerlei materialen (OER) die zelf, of door een ander, zijn gepubliceerd of hergebruikt en aangepast. Hiervoor is er dan één platform waar de materialen op worden gepubliceerd, en waarvanuit je selecties maakt en deze samenbrengt.

3. OCW/OER als aanjager van onderwijsinnovatie

- Tussen instellingen: te verwachten is dat samenwerkingsverbanden en nieuwe diensten ontstaan tussen instellingen die online publiceren. Deze samenwerking zal onder meer ontstaan bij specifieke onderwerpen waarover binnen één instelling te weinig expertise bestaat (bijvoorbeeld een minderheidstaal), en waarbij samenwerking noodzakelijk is voor zo volledig en breed mogelijk onderwijs. Ook kan samenwerking ontstaan door tekorten op de arbeidsmarkt, bijvoorbeeld in de zorg. Een voorbeeld is de [Netwerk Open Hogeschool](#)³⁶.
- Binnen een instelling: bijvoorbeeld voor flexibilisering van onderwijs. Een docent van de TUD is nu al bezig met het beschikbaar stellen van onderwijs via OCW, waarbij het eerste kwartaal nog face to face wordt gegeven, maar het tweede en derde kwartaal gemengd wordt aangeboden of geheel zonder contacturen.
- Nieuwe initiatieven: die zijn er vooral internationaal. Ze geven aan hoe toekomstige ontwikkelingen eruit zouden kunnen zien, en hoe het onderwijs erdoor kan veranderen. Een voorbeeld is Massive Open Online Course (MOOC), in deze trendrapportage besproken. En bekijk ook de voorbeelden buiten de klassieke instellingsvorm, zoals Peer2Peer University (<http://p2pu.org/en/>) en het initiatief van de Saylor Foundation (<http://saylor.org>). Men organiseert zichzelf. Nieuwe vormen ontstaan. Een vraag hierbij is of de weg die we als hoger onderwijs opgaan op dit moment een goede weg is. Kunnen we bijvoorbeeld niet veel beter de weg van co-creatie met andere instellingen kiezen in plaats van binnen de muren van de instelling OCW/OER te organiseren?

4. Het meten van het effect van OCW/OER

Beleidsmakers willen graag zien wat het daadwerkelijke effect op het leren is van het openstellen van leermaterialen. Stimuleert OCW/OER het leren? Heeft het effect op de kwaliteit van het onderwijs? Er is nog weinig onderzoek naar gedaan. Dit is verklaarbaar, aangezien OCW/OER innovatief is, en vaak zich bij instellingen vaak nog in een experimentele fase bevindt. Wel zijn documenten³⁷ te vinden die gaan over hoe docenten of studenten OCW/OER ervaren of (willen) gebruiken.

Conclusie

Instellingen die als eerste in Nederland OER/OCW op de agenda hadden staan, zijn nu bezig beleid te formuleren voor de komende jaren. Echter, in Nederland zijn veel instellingen voor hoger onderwijs nog erg voorzichtig met beleidsvorming rondom OER/OCW. Enkele instellingen hebben een stap gemaakt door oriënterende projecten of activiteiten te starten en te bekijken of het 'wat is'. Twee instellingen zijn al volop bezig.

³⁴ Zie bijvoorbeeld: <http://nederlandopentdata.nl/> of http://www.edata.nl/0602_011011/pdf/0602_011011_1.pdf

³⁵ <http://www.mt.nl/158/54098/techbusiness/open-data-als-goudmijn.html>

³⁶ Netwerk Open Hogeschool: <http://www.surffoundation.nl/nl/projecten/Pages/NetwerkOpenHogeschoolInformatica.aspx>

³⁷ Zie: verslag dag 3 van Open Education 2011: <http://openeducationalresources.wordpress.com/2011/10/28/open-education-2011-dag-3/>
Of: <http://ictoblog.nl/2011/11/21/hoe-maken-docenten-in-het-verenigd-koninkrijk-gebruik-van-oer>

Het idee 'open' is in ieder geval geen hype. Open Access wordt bijvoorbeeld al enkele jaren gestimuleerd³⁸. Het staat op de Europese Digitale Agenda. Maar wellicht is de vorm waarin instellingen nu hun content open aanbieden niet meer een vorm die we over enkele jaren zullen hanteren. De discussie wordt nog erg bepaald door het doel die OCW/OER dient en dan ook door het verdienmodel dat een instelling wil hanteren. Dit is nog lang niet uitgekristalliseerd. Heldere beleidskeuzen zijn dan ook nog niet genoemd, en dus nog niet gemaakt.

Wat onder andere nodig is voor het stimuleren van de beleidsvorming binnen de h.o.-instellingen rondom OCW/OER:

- Innovatief denken en handelen van instellingen: hoe ziet over enkele jaren ons onderwijs eruit en welke stappen durven en kunnen we nu al zetten?
- Meer samenwerking tussen de instellingen in Nederland: waar liggen kansen en mogelijkheden en waar hebben we elkaar in de toekomst nodig?
- Stimulus vanuit de overheid, in ieder geval het ondersteunen van het principe 'Open Leermiddelen' (OCW/OER) binnen het hoger onderwijs: het delen van kennis verrijkt.
- Flankerend onderzoek om van de fase 'geloofd effect' naar 'bewezen effect' te kunnen gaan. En misschien treden er dan ook geheel andere gemeten effecten op dat we verwachten.
- Meer kijken naar en leren van de diverse initiatieven die ontstaan buiten de traditionele instellingen: vindt bij deze initiatieven zoals *the new universities* niet de 'echte' innovatie plaats?

Tot slot nog enkele vragen die aandacht behoeven en te bespreken zijn in het hoger onderwijs of binnen de instellingen rondom OCW/OER:

- Zijn we te traag met de discussie rondom OCW/OER? Zie ook de agenda over Open Data van Neelie Kroes. Lopen we niet heel erg achter? Ook ten aanzien van het buitenland?
- Zo ja, wat zijn de consequenties en welke stappen moeten we nemen om ons trage tempo op te schroeven?
- Wat heeft het hoger onderwijs echt nodig om OER van de grond te krijgen?
- Van welke (elders bewezen) kritische succesfactoren voor OER maakt men nog geen gebruik?
- Worden de wensen van studenten voldoende meegenomen? De C-generatie wil toegankelijke content. Hoe en waarvoor?
- Past OCW/OER wel bij de institutionele vormen van onderwijs die we in Nederland kennen, of is het juist een beperking?

Literatuur

- Bijsterveld, C. en Groot-Kormelink, J. (TU Delft, 2008). *Delft Opener. Projectvoorstel voor vervolgfase (1 januari 2009 tot 31 december 2010) voor het wereldwijd digitaal beschikbaar stellen van onderwijsmateriaal van de TU Delft.*

³⁸ http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_89BBXM

Intermezzo 8 - OER commons

Op de OER Commons *repository* zijn meer dan 30.000 OER te vinden, over het gehele onderwijspectrum verdeeld. Iedereen vanuit de gehele wereld kan bijdragen toevoegen, en er is een uitgebreid zoekstelsel.

www.oercommons.org

The screenshot shows the OER Commons website. At the top is the OER Commons logo and navigation links: Register Now!, Log In, Feedback, Help, and a gear icon. A 'Contribute Content' button is also present. Below the navigation bar are tabs for 'Browse All', 'OER Landscape', and 'My Items', followed by a search bar with 'Enter Search' and buttons for 'Search' and 'Advanced Search'.

The main content area features a large banner with the text 'Learning is Sharing' and a photo of a teacher and students. To the left of the banner, there's a section titled 'Find Free-to-Use Teaching and Learning Content from Around the World' with social media share buttons (Facebook Like, Twitter +1, etc.).

Below the banner, there are several sections:

- OER Materials:** Includes links for 'Subject Areas' and 'Grade Levels', a 'Topics' section with a 'Green' tag, and a 'Browse by Provider' link.
- Sponsorship:** Mentions that OER Commons is a project of ISKME, with the ISKME logo.
- Recommended Resources:** Lists several categories:
 - General Ed and Pre-College Courses:** Focuses on lowering textbook costs and improving completion rates.
 - Common Core Aligned Resources:** For K-12 educators to align resources with state standards.
 - Open Textbooks:** Encourages reviews for free and open textbooks.
 - Career and Technical Education:** Explores vocational open educational resources.
 - Classroom Management:** Offers resources for setting classroom rules and designing classroom life.
 - Science as Inquiry:** Teaches science through active exploration and problem posing.
 - Art as Inquiry:** Focuses on visualization, creative thinking, and arts-integrated learning.
- Featured K-12 Resources:** Includes 'Comic Creator', 'Our Poetic Planet, Windows to the Universe Activity', and 'A Wrinkle in Time: The Board Game'.
- Featured Higher Ed Resources:** Includes 'ISKME's OER Commons Teacher Training Initiative', 'Digitize Me, Visualize Me, Search Me', and 'Bad Blood: A Case Study of the Tuskegee Syphilis Project'.
- Tags:** A list of subject tags including 'Afstandsonderwijs', 'algebra', 'animals', 'arts', 'Astronomy', 'Atmospheric Science', 'Biological Process', 'biology', 'chemistry', 'Dutch', 'Earth Science', 'ecology', 'education', 'energy', 'Geography', 'Geology', and 'history'.

On the right side of the page, there are additional features:

- A 'New Bookmark Button' section with an 'Add OER' button and instructions on how to use it.
- An 'OER Commons Tweets' section showing a tweet about stopping the textbook squeeze.
- A 'Follow Our Tweets' section with a Twitter icon.
- A 'Share OER Commons' section with social media icons for Facebook, LinkedIn, Email, and a generic share button.
- A 'Newsletter Sign Up' section with a text input field for an email address and a 'Sign up' button.

Artikel 9 - Open Educational Resources en ‘business modellen’



Ben Janssen (ben.janssen@ou.nl) (links) is senior bestuursadviseur bij de Open Universiteit. Verder is hij programmamanager voor de Netwerk Open Hogeschool (NOH), een samenwerkingsverband van de Open Universiteit met Fontys Hogescholen, de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, de Hanzehogeschool Groningen en De Haagse Hogeschool. Een van de onderscheidende kenmerken van de NOH is de productie en het gebruik van Open Educational Resources als het belangrijkste studiemateriaal.

Robert Schuwer (robert.schuwer@ou.nl) (rechts) werkt bij de Open Universiteit. Hij is betrokken bij een aantal OER-projecten, zowel aan de Open Universiteit als daarbuiten. Zo is hij onder meer projectleider Content en onderzoeksmedewerker in het nationale programma Wikiwijs. Hij is voorzitter van het Kernetneming van de Special Interest Group OER van SURF en voorzitter van de Nominating Committee van het Open Courseware Consortium.



Inleiding

Volgens columnist Bill Keller van de New York Times duurt het niet lang meer totdat ook het hoger onderwijs de ingrijpende gevolgen zal meemaken van de disruptive technologies van het Internet. De post, de fotografie, de muziek, de bibliotheken en de uitgeverijen hebben dat al kunnen ervaren. Hun businessmodellen zijn ingrijpend veranderd. Dit zou ook maar zo kunnen gebeuren voor de universiteiten en hogescholen: van een model, gebaseerd op nabijheid en exclusiviteit, naar virtuele, open campussen en gedistribueerd leren, met online open cursussen die een waardering krijgen zoals bij Amazon.com, met ondersteunende leerdiensten die op eBay-achtige manier gekocht kunnen worden en waarin studenten beoordeeld worden op verworven competenties zoals in games, in plaats van met tentamens en assignments: “the university of wherever”³⁹. Menigeen ziet Open Educational Resources (OER) als een van de essentiële kenmerken van zo’n nieuw businessmodel. Maar hoe zal zo’n businessmodel er dan gaan uitzien? In welke opzichten gaat het verschillen van de bestaande modellen? Welke financierings- en verdienmodellen van OER zullen ermee gepaard gaan? Op verschillende plaatsen in de wereld worden antwoorden op deze vragen gezocht. In dit artikel geven wij een beknopt overzicht.

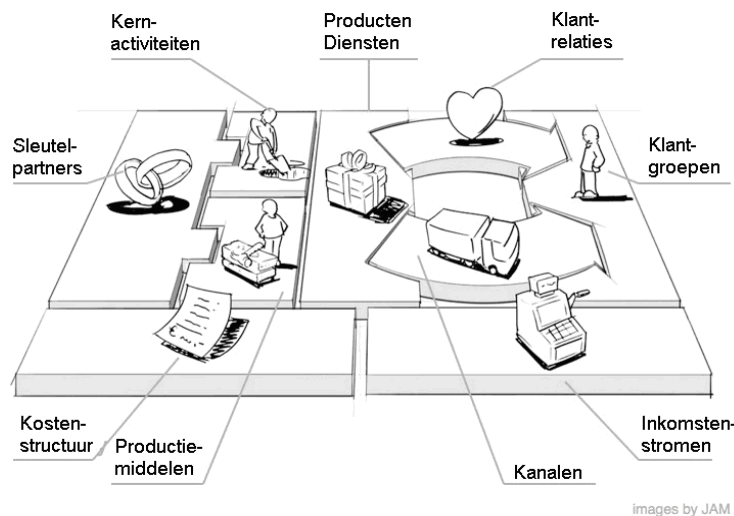
³⁹ <http://www.nytimes.com/2011/10/03/opinion/the-university-of-whenever.html?pagewanted=all>

Wat is een businessmodel?

Er bestaan veel definities en invullingen van het woord 'businessmodel', in het algemeen maar ook in relatie tot OER-projecten. Nederlandse termen die als equivalenten gebruikt worden, zijn 'bedrijfsmodel' en 'verdienmodel'. Beide dekken ons inziens de lading maar gedeeltelijk. 'Business' gaat over meer dan geld verdienen en hoe een bedrijf of organisatie is ingericht. Het gaat ook over 'zaken doen' en de strategie en doelen die een bedrijf of organisatie nastreeft. Het gaat over de ontwerpprincipes in en voor een bedrijf of organisatie. Het Engelse woord *model* heeft deze bredere betekenis. De elementen, doelen en ontwerpprincipes zijn in een discussie over de betekenis van OER voor het hoger onderwijs van een net zo groot belang als de vraag naar de financiering en verdienmogelijkheden. Om deze reden hanteren wij liever de van oorsprong Engelse term 'businessmodel'.

Wat verstaan wij dan onder businessmodel? Wij hanteren de definitie van Osterwalder & Pigneur (2009), die een businessmodel definiëren als 'de onderliggende structuur (logica) waarmee een organisatie waarde creëert, levert en (verdiensten) genereert'⁴⁰.

Een businessmodel van een organisatie kan volgens Osterwalder & Pigneur het beste beschreven worden aan de hand van een negental bouwstenen (zie de figuur op de volgende pagina). De negen bouwblokken dekken de vier kerncomponenten van een bedrijf of organisatie af: de klanten, het aanbod, de infrastructuur en de financiële levensvatbaarheid. Het model, of zoals zij het noemen, het canvas, fungeert tegelijkertijd ook als een *blueprint*, want invulling ervan maakt duidelijk waar verbeteringen en veranderingen kunnen worden doorgevoerd. Osterwalder & Pigneur geven met hun definitie en uitwerking een heldere visie op de kerncomponenten van een organisatie en hun samenhang. Er worden aanzienlijk meer aspecten meegenomen bij de beantwoording van de vraag hoe een organisatie het beste kan worden ingericht om geld te verdienen, om *sustainable* te blijven, dan de financiering of de organisatie.



Het model van Osterwalder & Pigneur laat zich het beste lezen in de onderstaande volgorde:

- Klantgroepen: welke bestaande en nieuwe klantgroepen gaat de organisatie bedienen met haar producten en diensten?
- Producten en diensten: welke producten en diensten gaat de organisatie aanbieden aan haar klanten, en welk klantvraagstuk (kwalitatief en/of kwantitatief) lost de organisatie met deze producten en diensten op? Met andere woorden: welke toegevoegde waarde biedt de organisatie aan haar klanten?
- Klantrelaties: hoe zien de klantrelaties van de organisatie met haar (groepen) klanten er precies uit?
- Kanalen: op welke manieren is de organisatie in contact met haar klanten t.b.v. het leveren van de producten en diensten?
- Inkomstenstromen: hoe en op welke manier genereert de organisatie inkomsten? Wat is dus het verdienmodel?

⁴⁰ http://www.businessmodelgeneration.com/downloads/businessmodelgeneration_preview.pdf

- Kernactiviteiten: welke kernactiviteiten moet de organisatie uitvoeren om haar producten/diensten via de kanalen te kunnen leveren?
- Productiemiddelen: welke fysieke, financiële, menselijke en ICT-resources zijn er nodig om de producten en diensten te kunnen bieden via de kanalen en om de klantrelaties te kunnen onderhouden.
- Sleutelpartners: met welke partners werkt de organisatie samen t.b.v. het kunnen leveren van haar producten/diensten en hoe ziet deze samenwerking eruit?
- Kostenstructuur: welke kosten zijn er voor de organisatie t.b.v. het kunnen leveren van de producten/diensten, het open houden van de kanalen, het onderhouden van de relaties, het verwerven van de productiemiddelen en het uitvoeren van de kernactiviteiten, alleen of samen met de partners? De inkomsten- of financieringsstromen vormen daar een onderdeel van.

Businessmodellen en OER-projecten

Er bestaan op dit moment honderden, zo niet duizenden OER-initiatieven over de hele wereld. Veel ervan zijn te vinden in de hoogontwikkelde Westerse wereld. Maar ook in Latijns-Amerika en Azië maakt de OER-beweging grote vooruitgang⁴¹. Met deze groei is de aandacht voor de levensvatbaarheid en duurzaamheid van OER-projecten ook toegenomen. In de discussie over, en vooral tegen veel van de OER-projecten wordt vaak gesteld dat er tot dusverre nog geen overtuigend businessmodel naar voren is gekomen dat op de langere termijn bedrijfseconomisch gunstige perspectieven biedt. Het zou te veel gaan om gesubsidieerde projecten, die bovendien op de markten van leermaterialen en boeken concurrentieverstorend werken. Deze stelling is te kort door de bocht. Er zijn wel degelijk modellen in ontwikkeling die de moeite waard zijn en die langzamerhand ook *sustainable* aan het worden zijn.

Veel van de OER-projecten van de afgelopen tien jaren zijn begonnen als relatief op zichzelf staande projecten binnen, of op redelijke afstand van, een instelling of organisatie, vaak met externe subsidie en/of financiering. Zo is het Open Courseware-project van MIT begonnen, evenals OpenLearn van de Britse OU en OpenER van de Open Universiteit. De vraag bij de start van al deze projecten was: waar halen we het geld vandaan om het OER-project op te starten? Zodra het project loopt, verandert de vraag in: hoe zorgen we ervoor dat het gefinancierd blijft? Met andere woorden: de aandacht gaat vooral uit naar het financieringsmodel.

Stephen Downes heeft in 2007 een overzicht gepresenteerd van wat hij in de praktijk als negen prototypische 'funding models' was tegengekomen⁴². In zijn analyse keek hij overigens verder dan OER-projecten. Hij nam ook projecten als Sakai, RedHat, Ubuntu en PLOS mee. Kevin Guthrie et al (2008) kwamen in hun studie naar JISC tot 8 modellen⁴³. Het overzicht van Downes is nog steeds zeer nuttig. Het OPAL-project, bijvoorbeeld, heeft de typologie van Downes gebruikt, en heeft op basis daarvan geconstateerd dat de meeste van de projecten in het Britse HEA/JISC OER-programma gefinancierd worden door een combinatie van instellingsinterne en externe subsidies. Wij durven te stellen dat dit ook voor het merendeel van de OER-projecten elders geldt.

Een tweede invalshoek die we kunnen onderscheiden, is de vraag die na een startfase van een OER-project wordt gesteld: hoe kunnen we het OER-project zodanig organiseren dat er geld verdiend wordt, opdat het project *sustainable* wordt? Deze tweede benadering noemen wij de vraag naar het verdienmodel. Twee totaal verschillende voorbeelden van deze insteek zijn Connexions en Flat World Knowledge⁴⁴. Connexions biedt een platform voor het delen van leerobjecten, met de mogelijkheid hieruit tekstboeken op maat samen te stellen en die via *printing on demand* te laten afdrukken. Die laatste dienst moet de inkomsten opleveren voor het hele systeem. Flat World Knowledge is een commerciële uitgever die zich richt op de markt van tekstboeken voor het hoger onderwijs. Van iedere uitgave is altijd een versie open beschikbaar, maar daarnaast zijn er talloze betaalde varianten van een uitgave beschikbaar. In deze benadering gaat veel aandacht uit naar de gebruikers en hun wensen. Het (strategisch) perspectief verschuift.

⁴¹ Er bestaat geen portal of dergelijke voor een overzicht van de projecten. Een van de doelstellingen van UNESCO is om al deze projecten zichtbaar te maken.

⁴² Stephen Downes (2007) <http://ijklo.org/Volume3/IJKLOv3p029-044Downes.pdf>

⁴³ Kevin Guthrie et al (2008). Sustainability and Revenue Models for Online Academic Resources. http://www.ithaka.org/ithaka-s-r/strategyold/sca_ithaka_sustainability_report-final.pdf

⁴⁴ <http://www.cnx.org> en <http://www.flatworldknowledge.com/>. Zie ook de [blogpost](#) op de OER-blog van SURF.

De derde invalshoek die we kunnen onderscheiden is die van het businessmodel van de gehele organisatie of, in ons geval, een onderwijsinstelling; het perspectief zoals Osterwalder & Pigneur dat hebben geschetst. Deze invalshoek hebben wij toegepast in een scenariostudie voor de Open Universiteit, waarvan op het moment van schrijven van deze bijdrage de resultaten nog niet volledig bekend zijn. Ook de Open University UK is haar OER-strategie meer en meer op deze manier aan het invullen. David Wiley en anderen nemen ook een bredere optiek: in casestudy's geven ze aan dat het aanbieden van de leermaterialen in OER positieve effecten heeft op de instroom in het reguliere onderwijs⁴⁵. Een dergelijk effect is ook gemeten door de Open Universiteit na afloop van het OpenER-project⁴⁶. Het initiatief van de OER University zou zich ook in deze integrale richting kunnen ontwikkelen.

Afsluitend

Welke van de drie perspectieven of invalshoeken een Nederlandse instelling voor hoger onderwijs het beste kan kiezen, is van een groot aantal factoren afhankelijk. Van belang is of een OER-project bedoeld is als pilot om ervaring op te doen (financieringsmodel), of om als relatief zelfstandige activiteit haar eigen revenuen te genereren (verdienmodel), of als onderdeel van de strategie om onderwijs voor de toekomst aan te bieden (integraal businessmodel). Van invloed is ook welke deelmarkten een instelling voor hoger onderwijs bedient en wil blijven bedienen met welke diensten. Tenslotte is van groot belang of de Nederlandse overheid ervoor zal kiezen om sturend en faciliterend te gaan optreden vanwege de systeeminnoverende werking die van OER kan uitgaan: zie hiervoor de bijdrage van Fred Mulder. Overdenk maar eens de mogelijke consequenties van een overheidsbeleid waarin een deel van het onderwijsbudget wordt gelabeld voor profielfinanciering en voor verplichte OER-productie. Dit scenario zou in de nabije toekomst zeer wel denkbaar zijn volgens Hal Plotkin, senior adviseur van de Obama Administratie⁴⁷. Ook recente ervaringen die werden gepresenteerd op de OpenEd 2011 in Utah (USA) wijzen op een trend waarbij OER-projecten voor een instelling voor hoger onderwijs pas echt levensvatbaar worden als ze ingebed worden in de kernactiviteiten van deze instelling.

⁴⁵ Justin Johansen & David Wiley (2010). *A Sustainable Model for OpenCourseWare Development*. <http://hdl.lib.byu.edu/1877/2353>

⁴⁶ Robert Schuwer en Fred Mulder (2009). OpenER, a Dutch Initiative in Open Educational Resources. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 24:1, pp. 67-76. <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02680510802627852>

⁴⁷ Hal Plotkin (2010). *Hoger onderwijs opstellen voor meer burgers. Interview in OpenBoek over open educational resources in Nederland*. http://www.ou.nl/c/document_library/get_file?uuid=dd06b533-ec38-4acd-acac-b0d17434e2ea&groupId=10815

Intermezzo 9 - OLnet evidence hub

Hoe kunnen we bewijs verzamelen over hoe OER het doet in de praktijk, en methoden ontwikkelen met betrekking tot open onderwijs? Deze vragen staan centraal bij OLnet, een internationale research *hub* waar meer kan dan alleen het uitwisselen van OER. Het wereldwijde publiek kan meedoen in het debat over OER, het verbeteren van de kwaliteit, het uitspreken van een oordeel over aangevoerd bewijs, en commentaar geven op issues met OER. Verder hoopt men ook nieuwe ideeën te kunnen ontwikkelen over OER en de toepassingen daarvan in een meer open wereld.

<http://olnet.org>

<http://ci.olnet.org/>

Vreemde spanning

Tussen open leermiddelen en auteursrecht bestaat een wat vreemde spanning. Enerzijds werkt de huidige auteurswet het vrije verspreiden, hergebruiken en delen van leermiddelen enorm tegen. Want voor zeer veel vormen van gebruik van werk waar auteursrecht op rust, is eerst expliciete toestemming van de rechthebbende nodig. Wanneer materiaal van veel verschillende makers wordt gebruikt, zoals in het onderwijs vaak het geval is, kan het verkrijgen van toestemming al snel een tijdrovende klus worden. En wat te denken van werk waarvan de maker of rechthebbende onbekend is? Dat kan hergebruik heel lastig, zo niet onmogelijk, maken.

Anderzijds is het hele opkomende systeem van open leermiddelen juist stevig verankerd in het bestaande juridische kader. Open-content-licenties vormen het hart van open leermiddelen. Die licenties zijn een instrument waarmee rechthebbenden duidelijk maken dat zij, onder hooguit een beperkt aantal voorwaarden, toestemming verlenen voor een groot aantal vormen van (her)gebruik van het beschermde werk. Die licenties kunnen alleen functioneren door het bestaan van de auteurswet. Bij open-content-licenties doet het er niet toe wie de gebruiker is, zolang hij of zij zich maar aan de licentievoorwaarden houdt. Het meest gebruikte open-content-licentiesysteem voor open leermiddelen is Creative Commons, maar andere systemen komen ook voor.

	Naamsvermelding. De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden, doorgeven en bewerken, mits daarbij de naam van de oorspronkelijke maker en/of rechthebbende wordt genoemd.
	Naamsvermelding-GelijkDelen. De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden, doorgeven en bewerken, mits daarbij de naam van de oorspronkelijke maker en/of rechthebbende wordt genoemd, en een eventueel afgeleid werk (een bewerking van het origineel) ook onder Naamsvermelding-GelijkDelen-licentie wordt gepubliceerd.
	Naamsvermelding-NietCommercieel. De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden, doorgeven en bewerken, maar uitsluitend voor niet-commerciële doeleinden en mits daarbij de naam van de oorspronkelijke maker en/of rechthebbende wordt genoemd.
	Naamsvermelding-GeenAfgeleideWerken. De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven, mits daarbij de naam van de oorspronkelijke maker en/of rechthebbende wordt genoemd en het werk niet wordt bewerkt.
	Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen. De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden, doorgeven en bewerken, maar uitsluitend voor niet-commerciële doeleinden en mits daarbij de naam van de oorspronkelijke maker en/of rechthebbende wordt genoemd, en een eventueel afgeleid werk (een bewerking van het origineel) ook onder Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen-licentie wordt gepubliceerd.
	Naamsvermelding-NietCommercieel-GeenAfgeleideWerken. De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven, maar uitsluitend voor niet-commerciële doeleinden en mits daarbij de naam van de oorspronkelijke maker en/of rechthebbende wordt genoemd en het werk niet wordt bewerkt.
	CC0 (CCZero). Met CC0 doet de rechthebbende, voor zover wettelijk toegestaan, afstand van al zijn/haar auteursrechten op het werk.
	Public Domain Mark. Met het Public Domain Mark, dat eigenlijk geen licentie is, kan worden aangegeven dat de auteursrechten op een bepaald werk verlopen zijn.

Figuur 1: De licenties van Creative Commons

Creative Commons werd in 2001 geïntroduceerd in de Verenigde Staten, vond snel zijn weg naar allerlei andere landen, waaronder Nederland, en wordt inmiddels wereldwijd door miljoenen mensen gebruikt. Met Creative Commons-licenties krijgen rechthebbenden de mogelijkheid om hun werk onder vrije voorwaarden en op een laagdrempelige manier te verspreiden (zie figuur 1).

De uitdaging voor de komende jaren

De paradox van de grote vlucht die open content heeft genomen (en daarmee ook open leermiddelen hebben genomen), is dat kennis over het auteursrecht er voor het brede publiek niet minder belangrijk, maar juist steeds belangrijker door wordt. Om die vlucht heel letterlijk te nemen: de ontwikkeling van een infrastructuur voor open leermiddelen is te vergelijken met de ontwikkeling van een vliegtuig. Alle radertjes en chips kunnen perfect op hun plek zitten, maar zonder de vaardigheid om het toestel te besturen komen er alleen maar brokken van.

Nu steeds meer omgevingen voor open leermiddelen klaarstaan om gevuld te worden (denk aan Wikiwijs, Open Courseware of Blackboard, dat in oktober 2011 gebruik van Creative Commons-licenties mogelijk maakte) is de grote uitdaging om goed met open leermiddelen te leren omgaan. Voor een deel is dat een opgave om docenten, studenten en andere betrokkenen goed voor te lichten over auteursrecht en het correcte gebruik van Creative Commons-licenties. Veel voorkomende misverstanden zijn bijvoorbeeld dat voor onderwijsdoeleinden alles is toegestaan, dat plaatjes van Google gewoon gebruikt mogen worden, dat in een afgesloten elektronische leeromgeving andere regels gelden, en dat het verlenen van een licentie gelijk staat aan het afstaan van je auteursrecht.

Maar naast voorlichting ligt er voor het onderwijs ook de opgave om zelfverzekerder en actiever mee te gaan doen in de open-content-community. Open leermiddelen vertegenwoordigen – zeker in potentie – een zeer waardevolle voorraad aan open content. Het onderwijs is daarmee een sector die groot belang heeft bij goed geoliede infrastructuren voor open leermiddelen, aan rechtsgeldige open-content-licenties en aan positieve politieke aandacht voor open content. Er zijn ten minste vier aan auteursrecht gerelateerde trends die het onderwijs daarbij scherp in het oog moet houden.

1. Speciale onderwijslicenties. RIP

Een paar jaar geleden werd internationaal in de open-content-community nog wel eens gesproken over speciale open-content-licenties voor leermaterialen. Dat was een discussie waar het onderwijsveld wél actief bij betrokken was. Die discussie is bij alle belangrijke open-content-initiatieven inmiddels tot stilstand gekomen. De overheersende mening is dat afzonderlijke licenties niet nodig of zelfs niet gewenst zijn. Het argument van eenvoud en standaardisatie heeft het gewonnen. Allerlei specifieke licenties kunnen leiden tot een onoverzichtelijke situatie, waarbij bovendien de uitwisselbaarheid van licenties en het *remixen* van materiaal met verschillende licenties kunnen worden bemoeilijkt. Voor het onderwijs is dat onhandig, omdat juist vaak gebruik wordt gemaakt van ‘ruw’ open-content-materiaal, dat wordt bewerkt, gearrangeerd en uitgebreid tot open leermiddelen.

Met het verdwijnen van de specifieke onderwijspoot in de ontwikkeling van open-content-licenties, is het voor het onderwijs des te belangrijker om haar stem te laten horen in de brede open-content-beweging.

2. Toenemende belang van open data

Een tweede noemenswaardige ontwikkeling is de opkomst van ‘open data’ als agendapunt in de open-content-community. Bij open data gaat het in de regel om objecten of feiten(reeksen) zoals meetgegevens, of om beschrijvingen van data (metadata). In het onderwijs is de beschikbaarheid van data eveneens van groot belang. De kwaliteit van onderwijs en lesmateriaal is gebaat bij toegang tot actuele data. Steeds vaker worden data dan ook onder een open-content-licentie beschikbaar gemaakt. Auteursrechtelijk gezien zit dat echter wat lastiger in elkaar. In veel gevallen bestaan data niet uit auteursrechtelijk beschermde werken (op meetgegevens rust geen auteursrecht). Databanken kunnen, door het databankenrecht dat in Europa bestaat, wel beschermd zijn, maar de omvang van bescherming is veel beperkter dan de bescherming die de auteurswet biedt.

Op het terrein van data valt zodoende nog het nodige te onderzoeken en te experimenteren als het op (open-content-) licenties aankomt. Het onderwijs heeft daar niet alleen mee te maken als gebruiker van andermans data, maar wellicht nog wel meer als maker of verzamelaar van data.

3. Onthechting van het leren

Een derde trend is veel directer aan het onderwijs gerelateerd, maar heeft wel belangrijke auteursrechtelijke consequenties. Onder veel docenten en instellingen heerst een gevoel dat het onderwijs een bijzondere positie inneemt in het auteursrecht. Dat is niet helemaal onterecht. In de auteurswet worden de rechten van de rechthebbende op een aantal gebieden 'beperkt' ten behoeve van gebruik van het beschermde werk voor onderwijsdoeleinden. De belangrijkste is de onderwijsexceptie (Art. 16 AW), die inhoudt dat de het uitsluitend voor toelichting bij onderwijs verveelvoudigen of openbaar maken van gedeelten van een werk, niet als inbreuk op het auteursrecht wordt gezien. Daar zijn echter wel wat voorwaarden aan verbonden, waaronder die dat een billijke vergoeding moet worden betaald. Voor readers is er net een nieuwe collectieve overeenkomst in de maak met Stichting PRO, de organisatie die namens uitgeverijen readervergoedingen int. Maar naarmate het onderwijs steeds meer 'onthecht' van de fysieke onderwijsinstelling, en leren bovendien steeds meer een leven lang leren wordt, is het niet onwaarschijnlijk dat rond Artikel 16 AW de nodige discussies gaan ontstaan. Het is aan het onderwijs om zich daar een duidelijke mening over te vormen. Daar komt bij dat de onderwijsexceptie niet, zoals wel eens wordt aangenomen, een doorgeefluik naar open content is. Wat je binnen het onderwijs aan materiaal gebruikt op basis van de onderwijsexceptie kun je niet publiceren als open content.

4. De definitie van commercieel gebruik

De vierde trend is een latente. Al sinds de opkomst van open-content-licenties steekt met grote regelmaat de vraag de kop op of het zinnig is om een onderscheid te maken tussen commerciële en niet-commerciële vormen van hergebruik. In de *open source*-beweging is dat onderscheid in de licenties niet heel gebruikelijk. Bij de introductie van Creative Commons werd het wel nadrukkelijk gemaakt; in drie van de zes licentievarianten is commercieel hergebruik verboden (zie figuur 1). Een heikel punt is dat er in de auteurswet noch in de Creative Commons-licenties een duidelijke definitie van commercieel of niet-commercieel wordt gegeven.

Het onderwijs gaat met dat vraagstuk de komende jaren stevig te maken krijgen, zeker als open leermiddelen steeds belangrijker worden. Op de eerste plaats gaat het dan om de aard en activiteiten van bij het onderwijs betrokken partijen, zowel de educatieve uitgevers als de particuliere, niet-gesubsidieerde tak van de onderwijssector. Bovendien is het niet ondenkbaar (maar dat valt buiten de reikwijdte van deze bijdrage) dat publieke onderwijsinstellingen in de toekomst vaker zelf de rol van 'educatief uitgever' op zich zullen nemen en daar wellicht ook een verdienmodel bij zullen zoeken. Er kunnen zich legio situaties gaan voordoen waarin het gevoelsmatig duidelijke en nuttige verschil tussen commercieel en niet-commercieel ineens helemaal niet meer zo voor de hand blijkt te liggen. In de erfgoedsector is enkele jaren geleden al eens een voorzichtige poging gedaan om, bij wijze van handreiking, op sectorniveau een soort *white* en *black list* te maken van handelingen die sowieso wel of sowieso niet als commercieel worden aangemerkt. Zoiets zou voor de onderwijswereld ook geen gek idee zijn. Niet omdat er een juridisch onwrikbaar kader mee zou worden geschapen – dat is namelijk niet zo – maar omdat het de onderwijswereld zou helpen om duidelijker haar mening kenbaar te maken over de (gewenste) rolverdeling en manier van werken rondom open leermiddelen.

Het onderwijs aan zet

Met deze trends in het achterhoofd zal het onderwijs zich de komende jaren duidelijker moeten laten horen in het debat over *open content* en auteursrecht. Er komen vraagstukken aan waar verschillende belangen en ideeën met elkaar gaan concurreren. Dat de voor het onderwijs meest passende oplossingen naar voren zullen komen, is niet vanzelfsprekend. Meer dan de afgelopen jaren mag van het onderwijs een actieve houding worden verwacht om onderwijsbelangen te behartigen, en niet een afwachter houding waarbij initiatieven voor open leermiddelen zich volledig moeten voegen naar door anderen uitgedachte structuren.

Literatuur

- Creative Commons Nederland & SURFdirect (Utrecht, SURFdirect, 2008). *Hergebruik van materiaal in onderwijs- en onderzoekomgevingen*.
- Guibault, Lucie (Amsterdam, Instituut voor Informatierecht, 2009) *Auteursrecht en open leermiddelen. Onderzoek in opdracht van de stuurgroep 'Stimuleren Gebruik Digitaal Leermateriaal'*.
- Guibault, Lucie & Angelopoulos, Christina (red.) (Amsterdam, Amsterdam University Press, 2011). *Open content licensing. From theory to practice*.
- Schuwer, Robert & Jansen, Darco (Heerlen, Ruud de Moor Centrum, 2009). *Zeven mythes over open leermiddelen*.

Interessante websites

- Creative Commons Nederland: <http://creativecommons.nl>
- Creative Commons Internationaal: <http://creativecommons.org>
- OER Commons: <http://oercommons.org>
- Auteursrecht en onderwijs: <http://www.auteursrechtenonderwijs.nl>
- KoppieCopy (voortgezet onderwijs): <http://www.koppiecopy.net>
- Auteursrechten in het hoger onderwijs: <http://www.surffoundation.nl/auteursrechten/nl/Pages/Default.aspx>
- SURFacademy Seminar OER en auteursrechten: <http://www.surf-academy.nl/archief/event/?id=407>
- Instituut voor Informatierecht: <http://www.ivir.nl>

Intermezzo 10 - de rol van UNESCO

De term Open Educational Resources (OER) is door het *UNESCO 2002 Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries* als eerste geadopteerd. Als internationale promotor van het gebruik van OER volgden daarop nog diverse wapenfeiten en publicaties. OER staat ook hoog op de agenda van de Nationale UNESCO Commissie in Nederland. In 2010 heeft UNESCO twee leerstoelen ingesteld voor onderzoek rondom OER. Eén van die leerstoelen is verbonden aan de Open Universiteit en wordt ingenomen door Fred Mulder.

Op de volgende interessante websites en community's is een schat aan informatie te vinden over OER:

UNESCO website – [OER pagina's](#)

UNESCO [OER Community](#)

[OER resources community](#)

UNESCO [OER Community wiki](#)

Website [UNESCO leerstoel Fred Mulder](#)

The screenshot shows the UNESCO website's 'Communication and Information' section. The header includes navigation tabs for various UNESCO domains and a search bar. The main content area is titled 'Open Educational Resources' and features a large blue graphic with the OER logo. To the left is a sidebar with links to various services like 'Access to knowledge', 'Archives', and 'Open educational resources'. To the right is a 'RELATED INFORMATION' sidebar with links to 'RESOURCES', 'WEBSITES', and 'CONTACT'. The main text describes UNESCO's commitment to universal access to high-quality education and the role of OER in this mission. It mentions the 2002 Global OER Forum and the 2005 OER Community wiki. A 'News' section at the bottom mentions the launch of OER Policy Guidelines.

Themes A-Z Français · Español

UNESCO | Education | Natural Sciences | Social and Human Sciences | Culture | Communication and Information | Media Services

About us | Themes | Intergovernmental Programmes | Events | Resources

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Communication and Information

UNESCO » Communication and Information » Themes » Access to knowledge » Open educational resources

A. A+

Access to knowledge

- Access for people with disabilities
- Archives
- Free and Open Source Software (FOSS)
- ICT for Education, Science and Culture
- Information literacy
- Internet Governance
- Libraries
- Linguistic diversity and multilingualism on Internet
- Open access to scientific information
- Open educational resources**
- Preservation of documentary heritage

Open Educational Resources

UNESCO believes that universal access to high quality education is key to the building of peace, sustainable social and economic development, and intercultural dialogue. Open Educational Resources (OER) provide a strategic opportunity to improve the quality of education as well as facilitate policy dialogue, knowledge sharing and capacity building.

Open Educational Resources are teaching, learning or research materials that are in the public domain or released with an intellectual property license that allows for free use, adaptation, and distribution.

In 2001, the Massachusetts Institute of Technology (MIT), in an unprecedented move, announced the release of nearly all its courses on the internet for free access. As the number of institutions offering free or open courseware increased, UNESCO organized the 1st Global OER Forum in 2002 where the term Open Educational Resources (OER) was adopted.

With the support of the Hewlett Foundation, UNESCO created a global OER Community wiki in 2005 to share information and work collaboratively on issues surrounding the production and use of Open Educational Resources. UNESCO is developing a new, innovative OER Platform which will offer selected UNESCO publications as OERs and allow communities of practice including teachers, learners, and education professionals to freely copy, adapt, and share their resources.

In partnership with key European institutions, UNESCO is a member of the (Open Educational Quality (OPAL) Initiative to develop a Framework of OER Practices that improve quality and innovation in education.

News

01.11.11
UNESCO/Commonwealth of Learning OER Policy Guidelines to be launched at the UNESCO General Conference

RELATED INFORMATION

RESOURCES

- Publications
- Events

WEBSITES

- UNESCO OER Community
- OER resources
- Open Training Platform
- Open Educational Quality Initiative (OPAL)
- UNESCO OER Community wiki
- List of global OER initiatives

CONTACT

ABEL CAINE
Programme Specialist
Communication and Information Sector (CI)
Mail: a.caine@unesco.org
Tel: 33-1 45 68 42 37
Fax: 33-1 45 68 55 83

Artikel 11 -

De LOGICA van nationale strategieën voor Open Educational Resources⁴⁸



Fred Mulder (fred.mulder@ou.nl) is universiteitshoogleraar bij de Open Universiteit en houder van één van de twee UNESCO-leerstoelen in OER. Daarvoor was hij tien jaar rector magnificus van de Open Universiteit. Hij heeft zich op vele fronten ingespannen voor de ontwikkeling van het OER/OCW-gedachtegoed, en geldt wereldwijd als één van de opinieleiders.



De duurzaamheidsworsteling

De OER-beweging is in zijn eerste decennium (2001-2010) wereldwijd gedragen door tal van relevante en succesvolle projecten, soms grootschalig maar meestal niet, en voornamelijk op initiatief van innoverende instellingen en experimenterende docenten. Wat gebleven is, is de zoektocht naar een duurzaam perspectief, ondanks de vele aanzetten en pogingen daartoe in de OER-gemeenschap. Dit vormt een stevige barrière om OER en de OER-aanpak leidend te laten worden in de nationale onderwijssystemen.

Aan het begin van het tweede decennium (2011-2020), en ook al enigszins in de aanloop daarnaartoe, zien we in een enkel land voorzichtige pogingen tot het ontwikkelen van een nationale OER-aanpak. Die zal er moeten komen, wil de genoemde barrière geslecht kunnen worden. Het verduurzamen van de OER-aanpak kan niet aan de instellingen alleen worden overgelaten, maar zal in een nationale setting mogelijk moeten worden gemaakt.

⁴⁸ Dit artikel is een bewerking van een deel van de rede die de auteur heeft gehouden bij de rectoraatsoverdracht op de Open Universiteit in 2010 (Mulder, 2010).

Nationale strategieën

India was het eerste land dat zich heeft uitgesproken voor het nationaal inzetten van OER door het lanceren van het *National E-content and Curriculum Initiative* (National Knowledge Commission 2007, Vijay Kumar 2009). Nederland volgde in 2009 met het door de OU en Kennisnet getrokken nationale Wikiwijs Programma dat beoogt OER *mainstream* te maken in alle onderwijssectoren en loopt tot en met 2013. En in 2011 startte de VS met een vierjarig programma van in totaal 2 miljard dollar waarin onder meer OER wordt ontwikkeld voor *Community Colleges and Career Training* (URL TAACCCT). Veel andere landen (bijvoorbeeld: Brazilië, China, Engeland, Indonesië, Japan, Korea, Polen, Turkije, Vietnam en Zuid-Afrika) kennen specifieke maatregelen of subsidies ter stimulering van OER, waarbij sommige landen een nationale aanpak voor OER overwegen.

'Knowledge is a Public Good'...

Vanuit deze observatie komt de overheid in het vizier. Een paar citaten:

"Governments, school boards, colleges and universities should make open education a high priority. Ideally, taxpayer-funded educational resources should be OER."

Cape Town Open Education Declaration (URL CapeTown-2007)

"OER offer HE governance leaders a cost-efficient method of improving the quality of teaching and learning while at the same time reducing costs imposed on students."

Hal Plotkin 2010

"Dit alles verhoogt de kwaliteit, verbetert de doelmatigheid, draagt bij aan de toegankelijkheid en geeft impulsen tot vernieuwing van het onderwijs."

Laatste zin in de Visie achter Wikiwijs (Programmaplan 2011-2013)

Dit laatste citaat refereert heel direct aan de drievoudige verantwoordelijkheid van de overheid voor onderwijs, namelijk het garanderen en bevorderen van de toegankelijkheid, de kwaliteit en de doelmatigheid.

Overheidsverantwoordelijkheid

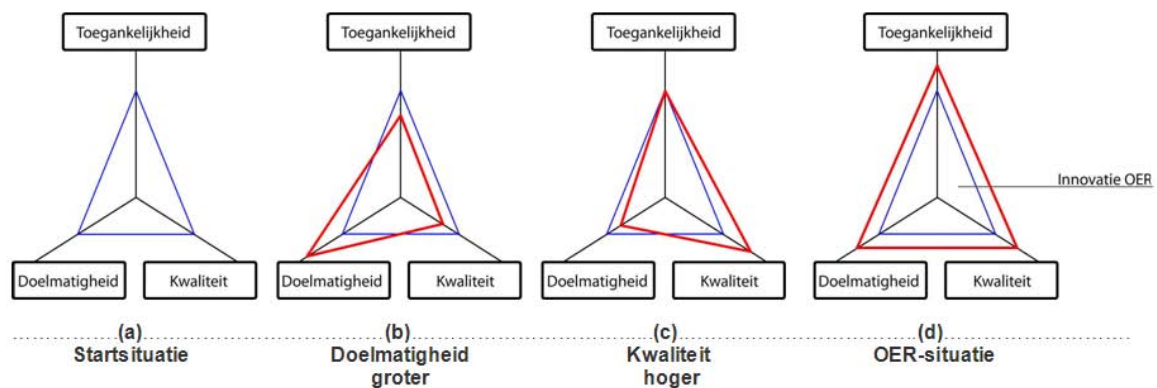
John Daniel heeft gewezen op de zogenoemde Iron Triangle, een soort onwrikbare driehoek waarvan de drie zijden worden gevormd door *access*, *quality* en *cost*. Onwrikbaar betekent dat verbetering op één van deze drie prestatie-indicatoren onvermijdelijk leidt tot verslechtering op één van beide of beide andere indicatoren, althans bij ongewijzigde omstandigheden en voorwaarden. De inzet van technologie zou deze impasse kunnen doorbreken (Daniel 2009).

In dit artikel presenteren we een modificatie van dit model die in drie opzichten anders is:

- 1) De prestatie-indicatoren zijn: toegankelijkheid, kwaliteit en doelmatigheid. De eerste twee komen overeen met de eerste twee in de Iron Triangle, en voor beide geldt het streven om tot een maximum te komen. Voor de derde indicator is gekozen voor doelmatigheid in plaats van *cost*, met als voordeel dat dan voor alle drie de indicatoren maximalisering aan de orde is (en niet – zoals bij *cost* – minimalisering).
- 2) Beschouw als interventie niet het gebruik van technologie in het algemeen maar specifiek de inzet van OER. Dat versterkt het betoog, omdat mogelijke twijfels met betrekking tot de effectiviteit van de (specifieke) interventie bij OER minder groot zijn.
- 3) Gebruik in plaats van de driehoek in het platte vlak een voorstelling in drie dimensies, omdat die beter past bij een modellering met drie prestatie-indicatoren.

Onderwijsprestaties in 3D

Figuur 1(a) toont zo'n 3D-voorstelling van de prestaties (modelmatig) van het Nederlandse onderwijs op een bepaald moment met waarden langs de drie assen voor toegankelijkheid, kwaliteit en doelmatigheid. Deze worden onderling verbonden door een driepuntsvlak. Stel, men wil de doelmatigheidsprestatie verbeteren. In figuur 1(b) zien we een voorbeeld (in rood), waarbij de doelmatigheid inderdaad groter wordt, maar waar dit ten koste gaat van zowel de kwaliteit als de toegankelijkheid, die beide minder worden. Figuur 1(c) laat een ander voorbeeld zien, waarbij de kwaliteit groeit, maar tegelijkertijd de doelmatigheid afneemt, terwijl de toegankelijkheid min of meer gelijk blijft. Hiermee is de impassesituatie (bij ongewijzigde omstandigheden en voorwaarden) geïllustreerd.



Figuur 1 Prestaties (modelmatig) van het Nederlandse onderwijs langs de drie assen toegankelijkheid, kwaliteit en doelmatigheid

Als de omstandigheden en voorwaarden wél wijzigen, dan kán het patroon er anders gaan uitzien. Een ingrijpende systeeminterventie met OER – zie figuur 1(d) – is een voorbeeld van een innovatie die het mogelijk maakt dat op alle drie de dimensies de prestaties omhoog gaan. Immers, de toegankelijkheid van de leermaterialen is maximaal bij volledige online beschikbaarheid. En de kwaliteit is gediend met OER, omdat er veel meer deskundigen én gebruikers betrokken raken bij het ontwikkelen van leermaterialen, en er tevens veel wordt beoordeeld, gecorrigeerd en gereviewd. De doelmatigheid, ten slotte, wordt bevorderd doordat vermeden kan worden dat verschillende onderwijsinstellingen alle hun eigen cursus voor een zelfde onderwerp volledig zelf gaan ontwikkelen. En daar komt bij dat er nog een vierde dimensie met OER gediend wordt, namelijk innovatie.

Conclusies

- 1) De institutionele duurzaamheidsworsteling met OER kan/moet worden beslecht met een nationale OER-strategie.
- 2) Daarbij kan terecht een beroep worden gedaan op de drievoudige verantwoordelijkheid van de overheid voor onderwijs, namelijk het garanderen en bevorderen van de toegankelijkheid, de kwaliteit en de doelmatigheid.
- 3) De nationale prestaties op deze drie dimensies houden elkaar in een *deadlock*, dat wil zeggen dat een gelijktijdige verbetering op alle drie niet mogelijk is, althans niet bij ongewijzigde omstandigheden en voorwaarden.
- 4) Deze 3D-prestatie-*deadlock* kan doorbroken worden door een ingrijpende systeeminterventie in het onderwijs met OER.
- 5) Met het leidend maken van OER in alle onderwijssectoren – zoals in Wikiwijs wordt beoogd – neemt de overheid verantwoordelijkheid voor de duurzaamheid van een dergelijk onderwijsstelsel (mèt OER).
- 6) Bovendien wordt met OER een significante innovatie in onze kennissamenleving ingezet en biedt de OER-aanpak een krachtig recept in de door de EU beoogde modernisering van het hoger onderwijs op weg naar 2020.

Het werken in een OER-situatie hoeft de overheid niet méér geld te kosten. Een (beperkte) reallocatie van middelen lijkt voldoende: een gelabeld budget, af te romen van het macrobudget voor onderwijs, mogelijk uitmondend in een deel profielfinanciering van bepaalde instellingen en organisaties. Daarnaast zou bij project- of programmafinanciering met een component leermaterialen een OER-conditie opgelegd moeten worden. Zo simpel ligt het ...

Epiloog

De hier geschetste trend naar het adopteren en implementeren van nationale OER-strategieën krijgt een krachtige impuls nu zowel de OECD als UNESCO voorbereidingen treffen voor het uitbrengen van een mede hierop betrekking hebbende 'OER-verklaring', in respectievelijk voorjaar 2012 en juni 2012. Inderdaad... de LOGICA van nationale OER-strategieën!

Literatuur

- Daniel, J. (2009). *Internationalisation, Regionalisation and Globalisation: Breaking out of the Iron Triangle*, Speech at the 2009 UNESCO World Conference on Higher Education, Paris (URL UNESCO-WCHE-2009).
- Mulder, F. (2010). *Open ...*, Heerlen: Open Universiteit (rede rectoraatsoverdracht, zie URL OU-rect-2010).
- National Knowledge Commission (2007), *Report to the Nation 2007*. New Delhi: Government of India (URL NKC-India-2007).
- Plotkin, H. (2010). *Free to Learn. An Open Educational Resources Policy Development Guidebook for Community College Governance Officials*. San Francisco: Creative Commons (URL CC-Plotkin).
- Vijay Kumar, M.S. (2009). 'Open Educational Resources in India's national development', *Open Learning*, Vol. 24, No. 1, pp. 77-84 (URL OpenLearning-SpecialIssue).

Internetbronnen

- <http://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration> (CapeTown-2007)
- http://wiki.creativecommons.org/Free_to_Learn_Guide (CC-Plotkin)
- <http://knowledgecommission.gov.in/reports/report07.asp> (NKC-India-2007)
- <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=g909097565~db=all> (OpenLearning-SpecialIssue)
- http://www.ou.nl/Docs/dies%20natalis/Redeboek%20rectoraatsoverdracht%202010_DEF.pdf (OU-rect-2010)
- <http://creativecommons.org/taa-grant-program> (TAACCCT)
- <http://www.col.org/resources/speeches/2009presentation/Pages/2009-07-06.aspx> (UNESCO-WCHE-2009)
- <http://www.wikiwijs.nl> (Wikiwijs)

Intermezzo 11 - OpenCourseWare Consortium

Het OpenCourseWare Consortium is een wereldwijd samenwerkingsverband voor instellingen voor hoger onderwijs die zich bewegen op het terrein van OCW. Naast het delen en verspreiden van OCW houdt het consortium zich ook bezig met de verdere ontwikkeling van het gedachtegoed, het opzetten van nieuwe projecten en in de lucht houden van bestaande, het uitwisselen van ideeën, en het coördineren van de wereldwijde beweging.

<http://www.ocwconsortium.org/>

OPEN COURSEWARE CONSORTIUM

ABOUT US **COURSES** **COMMUNITY** **MEMBERS**

Getting Started

- ▶ What is OpenCourseWare?
- ▶ Become a Member
- ▶ See Current Members
- ▶ Visit OCW Websites
- ▶ Find Courses
- ▶ Get Involved
- ▶ Contact Us

Newsletter

[CLICK HERE TO SUBSCRIBE](#)

Events Calendar

December 2011

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Search Courses

find courses about...

- Any Language -

GO

Advanced Search

My Account

Username

Password

Remember Me ☐

LOGIN

Forgot your password?
Forgot your username?
[Create an account](#)

2011 Winners of Awards for OpenCourseWare Excellence

See the list of winners of Awards for OpenCourseWare Excellence for 2011.
[Read more ...](#)

The OpenCourseWare Consortium is a collaboration of higher education institutions and associated organizations from around the world creating a broad and deep body of open educational content using a shared model.

JOIN NOW

OCW Blog

[Contribute to Open Education Week](#)

[Free online workshop on open licensing for educators](#)

[Education-Portal.com's fundraising campaign for the OCW Consortium](#)

[Una Daly joins the OpenCourseWare Consortium as Community College Outreach Manager](#)

[2012 Awards for OpenCourseWare Excellence call for nominations](#)

OCW in the News

Tue 13 Dec 2011 // Netease Launches TV Guide App
[Marbridge Consulting](#)

Mon 12 Dec 2011 // Get MBA Skills for Free Playing MIT's New Online Game wamda

Tue 06 Dec 2011 // The University of California Irvine Awarded 2011 Open Educational Quality Initiative Award for Institutions
[Business Wire](#)

Wed 30 Nov 2011 // Open Education Resources: Feedback from the Social Web
[Campus Technology](#)

Tue 29 Nov 2011 // Duncan Calls for Urgency in Lowering College Costs
[The New York Times](#)

Sponsors

THE WILLIAM AND FLORA HEWLETT FOUNDATION

Sustaining Members

- ▶ African Virtual University
- ▶ China Open Resources for Education
- ▶ Fundação Getulio Vargas - FGV Online
- ▶ Japan OCW Consortium
- ▶ Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health
- ▶ Korea OCW Consortium
- ▶ Massachusetts Institute of Technology
- ▶ Netease Information Technology (Beijing) Co., Ltd.
- ▶ Open University Netherlands
- ▶ Taiwan OpenCourseWare Consortium
- ▶ Tecnológico de Monterrey
- ▶ TU Delft
- ▶ Tufts University
- ▶ UNIVERSIA
- ▶ Universidad Politécnica Madrid
- ▶ University of California, Irvine
- ▶ University of Michigan
- ▶ University of the Western Cape

Artikel 12 - internationaal perspectief van OCW



Willem van Valkenburg (W.F.vanValkenburg@tudelft.nl) werkt bij TU Delft, afdeling Education Technology, en is projectleider van TU DelftOpen CourseWare, projectleider van EU-project OpenCourseWare in Higher Education context en assistent van de President van het OpenCourseWare Consortium. Daarnaast werpt hij zich op als trendwatcher van de ontwikkelingen in OER/OCW wereldwijd.



Historie en ontwikkelingen

OpenCourseWare is 10 jaar geleden begonnen met een aantal enthousiastelingen bij MIT⁴⁹. Het originele concept, zoals zij gestart zijn, is aanbodgericht. Als instelling zet je een selectie van je onderwijsmateriaal online en je ziet wel wat ermee gebeurt. De oorspronkelijke gedachte was dat dit vooral door docenten van andere instellingen gebruikt zou gaan worden. Dit blijkt nu niet het geval; het materiaal wordt vooral direct door studenten gebruikt, en wel een veel bredere groep dan de ingeschrevenen bij een onderwijsinstelling.

⁴⁹ 10 jaar MIT OpenCourseWare: <http://ocw.mit.edu/about/next-decade/>

Verschuivingen

Door de nieuwe doelgroepen, is er een beweging op gang gekomen om het aanbod meer te richten op deze groepen. Dus om het materiaal geschikter maken voor zelfstudie en meer interactiviteit en multimedia te bieden. Het gaat dus nu meer om gebruik van het materiaal en minder om het publiceren. Dit is een internationale trend, waar veel instellingen mee aan het experimenteren zijn. In Nederland zie je dat TU Delft en de Open Universiteit hiermee bezig zijn. Andere instellingen zijn nog bezig met de eerste fase van het publiceren van materiaal. Met deze verschuiving zie je ook dat de marketingargumenten om onderwijsmateriaal te publiceren meer op de achtergrond raken. Het gaat steeds meer om Open Education. Dit zal uiteindelijk leiden tot meer Online Education.

Contentontwikkeling

Op instellingsniveau zie je samenwerking ontstaan: samen content ontwikkelen en elkaars content gebruiken. Een goed voorbeeld hiervan is de opleiding Watermanagement van de TU Delft, waarvan het materiaal gebruikt wordt voor het onderwijs aan ITB Bandung in Indonesië. In Indonesië wordt het materiaal verrijkt met lokale cases en de video's worden ondertiteld. Hierdoor wordt het materiaal verbeterd, en daar profiteert de TU-student ook weer van. Ofwel: kwaliteitsverbetering door internationale samenwerking. Een andere succesvolle samenwerking is African Virtual University⁵⁰, met meer dan 50 onderwijsinstellingen verspreid over 27 landen in Afrika. Met 'open leren' hebben ze sinds 1997 al meer dan 40.000 studenten getraind in technische vakken.

Aanvullende diensten

Een andere interessante internationale ontwikkeling is het ontstaan van aanvullende diensten. Het bekende gratis voorbeeld is OpenStudy. Dit is een platform waar studenten over een vak vragen kunnen stellen. Doordat dit een internationale community is, wordt 70% van de vragen binnen 5 minuten beantwoord. OpenStudy is niet verbonden aan een specifieke instelling. Een ander voorbeeld is videolectures.net⁵¹. Dit bedrijf biedt een gratis *video lectures repository* voor onderwijsmateriaal.

Badges

Voor *independent learners* is het natuurlijk interessant om te laten zien dat zij een OCW *course* hebben gevolgd. Dit is mogelijk door een tentamen te doen aan de betreffende instelling, maar daarvoor moet je betalen. Nu is er een aantal instellingen die badges hebben ontwikkeld⁵². Dit zijn visuele representaties die laten zien dat je een bepaalde vaardigheid hebt gehaald of prestatie hebt geleverd.

Een alternatief is wat de Braziliaanse instelling FGV Online doet. Zij geeft studenten de mogelijkheid om, nadat ze een *course* hebben volbracht, een Declaration of Participation uit te printen. In landen waar weinig mensen opgeleid zijn, kunnen zulke verklaringen helpen bij het vinden van een baan. Een stap verder gaat de Open Educational Resources University (OERu). Zij biedt een formele accreditatie (diploma) aan op basis van een studie van OER. Deze virtuele universiteit wordt opgericht door een netwerk van universiteiten uit Canada, de VS, Australië, Zuid-Afrika en Nieuw-Zeeland⁵³.

⁵⁰ <http://www.avu.org/About-AVU/introduction.html>

⁵¹ Zie <http://videolectures.net>

⁵² Zie http://www.slideshare.net/Mozilla_Open_Badges/mozilla-open-badges

⁵³ Zie http://wikieducator.org/OER_university

MOOC

Een nieuwe ontwikkeling zijn Massive Open Online Courses (MOOC). Dit zijn open online cursussen die door iedereen gevolgd kunnen worden⁵⁴. Je kan hiermee dus gratis onderwijs volgen aan toonaangevende instellingen. Stanford University organiseerde in 2011 een MOOC over *artificial intelligence*. Meer dan 200.000 studenten meldden zich aan. De studenten die het online vak volgen, krijgen dezelfde cursus als de reguliere Stanford-studenten. Als ze het examen met goed gevolg afleggen, ontvangen ze een *statement of accomplishment*, ondertekend door de twee professoren die het vak geven.

Vertalingen

Veel Open Course Ware *courses* zijn oorspronkelijk in het Engels, maar meer en meer cursussen worden vertaald naar o.a. Spaans, Chinees of Indonesisch⁵⁵. Voor instellingen uit ontwikkelingslanden is het vertalen een goedkope manier om materiaal van hoge kwaliteit te kunnen gebruiken binnen hun onderwijs. Soms wordt dit zelfs door de lokale overheid gestimuleerd, zoals in China door CORE⁵⁶.

Nationale samenwerkingen

Steeds meer overheden zien het belang in van OER/OCW en bieden dan ook ondersteuning op nationaal niveau. Dit gebeurt in verschillende vormen. Een heel aantal landen heeft een nationaal consortium rondom Open Course Ware gevormd. Bekende voorbeelden hiervan zijn Japan OpenCourseWare⁵⁷, Korea OpenCourseWare⁵⁸ en CORE⁵⁹. Een andere methode is om gebruik te maken van een bestaand netwerk, zoals in Spanje met Universia⁶⁰. Maar ook in Engeland is dit via JISC (Britse Surf) gegaan⁶¹.

Bij al deze landen zie je dat veel meer instellingen actief zijn met OER en OCW. Tijdens een workshop⁶² van SCORE⁶³ die ik bijwoonde in het Verenigd Koninkrijk, bleek dat ondanks dat de projecten zijn afgelopen, de meeste instellingen er gewoon mee doorgaan. De startsubsidie vanuit JISC heeft hier duidelijk als een soort katalysator gewerkt om aan de slag te gaan met OER. Nu zijn de instellingen overtuigd van de meerwaarde en gaan ze er dus mee door. Een goed voorbeeld hiervan is de University of Nottingham met hun Open Nottingham-programma⁶⁴.

Samenwerking

Het OpenCourseWare Consortium heeft zijn oorsprong vanuit instellingen die open cursussen publiceren, maar je ziet steeds meer dat het een netwerk wordt van innovatieve denkers binnen en buiten het onderwijs. Dit spreekt bestuurders enorm aan. De regering Obama heeft dit onderkend, en stuurt standaard vertegenwoordigers naar de bijeenkomsten. Dit heeft geleid tot een extra investering van 2 miljard dollar in OER in de VS⁶⁵.

Het Consortium is op dit moment nog niet volledig internationaal. Hier wordt door het Consortium duidelijk aan gewerkt, dit jaar met de benoeming van een niet-Amerikaanse president van het Consortium, maar ook door deelname aan een EU-project om Open Course Ware in de EU te stimuleren (penvoerder TU Delft)⁶⁶. De meeste nieuwe aanwas qua leden van OCWC komt op dit moment van buiten de VS.

⁵⁴ Zie <http://www.learningsolutionsmag.com/articles/721/> en <http://moocguide.wikispaces.com/0.+Home+Intro+to+MOOC> en <http://www.transfermagazine.nl/nieuws/achtergrond/gratis-stanford-cursus-voor-130.000-internationale-studenten>

⁵⁵ De verschillende talen waarin courses beschikbaar zijn: <http://ocwconsortium.org/en/courses/browselanguage>

⁵⁶ CORE: China Open Resources for Education: <http://www.core.org.cn/en/>

⁵⁷ <http://www.jocw.jp/>

⁵⁸ <http://www.kocwc.org/>

⁵⁹ www.core.org.cn/en/

⁶⁰ <http://www.universia.net/>

⁶¹ Zie <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearning/oeer.aspx>

⁶² Zie <http://cloudworks.ac.uk/cloud/view/5134>

⁶³ Support Centre for Open Resources in Education: http://www8.open.ac.uk/score/about_SCORE

⁶⁴ Zie <http://www.nottingham.ac.uk/open/opennottingham.aspx>

⁶⁵ Zie <http://www.dol.gov/opa/media/press/eta/eta20101436.htm>

⁶⁶ Zie <http://www.e-learn.nl/2011/07/30/eu-grant-for-opencourseware-in>

De ontwikkeling van OER/OCW past uitstekend in het beleid van Nederland Kennisland. Vele onderzoeken hebben aangetoond dat met het delen van kennis iedereen slimmer wordt. Daarnaast hebben wij in Nederland te maken met door de overheid gefinancierde universiteiten en hogescholen. Het hoort toch eigenlijk dat kennis die door de overheid wordt gefinancierd ook publiek toegankelijk wordt. We doen dit al enige jaren voor onderzoeksmateriaal met Open Access. Voor onderwijsmateriaal kunnen we dit nu ook doen door ons materiaal als OER en/of OCW te publiceren.

Intermezzo 12 – COL: Commonwealth Of Learning

COL is één van de grotere partijen in onderwijsland die hebben ontdekt dat OER en OCW een grote belofte inhouden voor educatie in de ontwikkelingslanden. De rol die OER/OCW speelt bij afstandsonderwijs voor deze doelgroep zal nog sterk gaan toenemen als het aan COL ligt.

Op de site zijn diverse goede publicaties te vinden. Men kan op diverse manieren zoeken naar OER, en er is ook een beschrijving van de initiatieven die COL heeft lopen op het vlak van OER/OCW.

<http://www.col.org/resources/crsMaterials/Pages/OCW-OER.aspx>

COMMONWEALTH OF LEARNING
LEARNING FOR DEVELOPMENT

PRINT PAGE | SITEMAP | SITE SEARCH

HOME | NEWS | PROGRAMMES & SERVICES | RESOURCES | ABOUT COL | COL BLOG

Home > RESOURCES > Course Materials > Open CourseWare and OERs

Open Educational Resources (OER)

ON THIS PAGE:
[Overview...](#)
[COL's OER initiatives...](#)
[Searching for Open Educational Resources...](#)

Overview

The term '**Open Educational Resources**' (OER) was first adopted at UNESCO's 2002 Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries funded by The William and Flora Hewlett Foundation.

COL has adopted the widest definition of Open Educational Resources (OER) as 'materials offered freely and openly to use and adapt for teaching, learning, development and research'. While OER are mainly shareable in digital formats (both online and via offline formats such as DVD or CD-ROM), COL sees OER not just synonymous with online resources, online learning or e-learning, and within the development context COL is working, OER can also be in printable formats.

The Commonwealth of Learning (COL) is strongly committed to the creation, adaptation and use of Open Educational Resources (OER) because they have the potential to increase access to education while cutting costs and improving quality. They are, therefore, an important element of COL's mission of *Learning for Development*.

OER can be deposited (by donation) by a variety of sources to one or more of the many OER repositories, which are mainly online.

The term '**Open Courseware**' (OCW) is used for publicly available materials that are either a part of, or a complete course from an educational institution such as a university or college.

Both terms have been evolving in their definitions since 2002.

COL's OER initiatives

In 2010, in collaboration with UNESCO, COL launched an initiative: *Taking OER beyond the OER Community: Policy and Capacity* that aims to expand the understanding of OER by educational decision makers and to promote their wider use. Activities include publications on the use of OER, advocacy workshops and online discussions on different

Links

- UNESCO/COL Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education
- A Basic Guide to OER
- COL's Policy on Open Educational Resources
- Sir John Daniel launches the UNESCO/Commonwealth of Learning Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education at UNESCO's 36th General Conference
- Commentary: Sir John Daniel on New guidelines for open educational resources
- Published in University World News, 11 September 2011
- Interview: Sir John Daniel on Open Education and Policy
- Published by Creative Commons, 27 July 2011
- Open Educational Resources - Wikipedia
- UNESCO-COL Chair in Open Educational Resources at Athabasca University
- Taking OER beyond the OER Community: Policy and Capacity
- OER Workshop Materials
- COL's Integrating eLearning programme
- Open Schooling programme
- Virtual University for the Small States of the Commonwealth
- Knowledge Finder
- WikiEducator
- Course Materials on COL's Website
- Open Educational Resources Timeline

SHARE THIS PAGE

Bijlage 1: actuele rapporten over OER/OCW

- COL, Unesco (2011). [Guidelines for Open Educational Resources \(OER\) in Higher Education](#).
- UNESCO & Commonwealth of Learning, juli 2011 [A Basic Guide to Open Educational Resources](#)
- Stephen Downes (2007). [Models for Sustainable Open Educational Resources](#).
- Stephen Downes & David Wiley (2010). [Downes – Wiley: a conversation on Open Educational Resources](#).
- Stephen Downes. [Free Learning. Essays on open educational resources and copyright](#).
- Judith Evertse (SURF, 2011). [Open Educational Resources. Toegang tot hoger onderwijs voor iedereen](#).
- Kevin Guthrie, Rebecca Griffiths, Nancy Maron (2008). [Sustainability and Revenue Models for Online Academic Resources](#).
- John Hilton III and David Wiley (2011). [Free E-Books and Print Sales](#).
- John Hilton III and David Wiley (2011). [Open-Access Textbooks and Financial Sustainability: A Case Study on Flat World Knowledge](#).
- Justin Johansen and David Wiley (2010). [A sustainable model for OpenCourseWare development](#).
- Matthijs Leendertse, Mijke Slot, Thomas Bachet, Corrie de With, Wim van Dijk (2011). [Business modellen van digitaal leermateriaal: het moet wel klikken](#).
- Nancy Maron & Matthew Loy (2011). [Revenue, Recession, Reliance: Revisiting the SCA/Ithaca S+R Case Studies in Sustainability](#).
- OPAL (2011). [Open Educational Practices Guide. Guidelines for Open educational practices in Organisations \(Vs 21011\)](#).
- Frank de Langen (2011), [There is no business model for open educational resources: a business model approach](#).
- Paul West & Lorraine Victor (2011). [Background and action paper on OER](#).
- JISC Open Educational Resources Programme: Phase 2 [OER impact study: Research report](#)
- Hal Plotkin (2010): [Free to learn guide](#)
- Susan D'Antoni and Catriona Savage, UNESCO (2010): [Open Educational Resources: Conversations in Cyberspace](#)
- UNESCO, 2011: [Taking OER beyond the OER Community: Policy and Capacity](#)
- Creative Commons (2011): [The Power of Open](#)
- Sharyn Fitzpatrick: [Open textbook tweet](#)
- [A staff guide to open educational resources](#) van Leeds University.
- [Handboek voor OER ontwikkelaars](#) met items als: samenstellen, delen, auteursrechten, licentie e.a.
- [Seven things you should know about OER](#), Educause, juni 2010.
- [Open boek. Over open educational resources in Nederland](#), Open Universiteit, december 2010.