

In zeven minuten bijgepraat over...

Open Leermaterialen, duurzame toegankelijke kennis

Auteurs: Ria Jacobi, Nynke Bos

1. Wat is het?

We maken op grote schaal steeds meer gebruik van digitale middelen en mogelijkheden in het onderwijs; de leeromgeving is digitaal, we toetsen digitaal, we communiceren digitaal en we ontwikkelen steeds meer digitale lesmaterialen. Kortom: onderwijs digitaliseert. Met de toename van digitale lesmaterialen, is er een groeiende beweging om deze materialen voor iedereen toegankelijk te maken; dus niet alleen voor de eigen studenten of binnen de eigen instelling. Deze vrije toegang tot kennisproducten c.q. leermaterialen is versterkt door de Open Access beweging. De Open Access beweging stimuleert het vrij aanbieden van publicaties voor onderzoek en tevens het vrij aanbieden van o.a. leermaterialen voor het onderwijs. De Open Access beweging is al enkele decennia oud. We zien echter dat de "open-gedachte" nog geen gemeengoed is. Dit geldt zeker voor het onderwijs waarbij het gaat om het delen en hergebruiken van open leermaterialen.

Open Leermaterialen, of [Open Educational Resources \(OER\)](#), zijn onderwijs-, leer- en onderzoeksmaterialen die digitaal of analoog vrij beschikbaar en herbruikbaar zijn voor iedereen. Om te weten of het materiaal vrij beschikbaar en herbruikbaar is, staat er een [open licentie](#) op. Deze licentie geeft aan hoe iemand de leermaterialen mag (her)gebruiken, wijzigen en (opnieuw) delen. Aan welke type (open) [leermaterialen](#) kun je denken? Dat zijn materialen zoals: tekst, beeld, audio, games, simulaties, presentaties, 3Dmodellen, websites, data, e.a..

2 Waarom moet ik het weten?

Het vrij beschikbaar maken van leermaterialen is de laatste tijd [gemakkelijker](#) geworden. We leren en werken steeds meer digitaal waardoor er meer materialen digitaal beschikbaar zijn. Maar waarom zou je leermaterialen, als OER, vrij beschikbaar en herbruikbaar stellen? Er zijn enkele redenen:

1. Verhogen van de kwaliteit van leermaterialen

Het open delen van leermaterialen moedigt de dialoog aan tussen docenten, studenten en andere belanghebbenden bij het creëren, aanpassen en waarderen van leermaterialen. Materiaal wordt kwalitatief beter door feedback (verbetering of aanvulling of waarderen). Twee weten meer dan één.

2. Samenwerken aan leermateriaal

Doordat open leermaterialen vrij beschikbaar en herbruikbaar zijn, ontstaat er actieve betrokkenheid van docenten, studenten en andere belanghebbenden want iedereen kan leermaterialen creëren en deze indien gewenst weer aanpassen. Het samenwerken aan open leermaterialen bevordert een gevoel van eigenaarschap. Tegelijkertijd zal de kwaliteit van leermateriaal ook op deze manier verbeteren.

3. Transparantie in ontwikkelde leermaterialen

Bovendien door, binnen en buiten de instelling, samen te werken aan materialen krijg je inzicht in waar collega's aan werken (transparantie) en dit schept de mogelijkheid gezamenlijk aan een collectie te werken (vakcommunity).

4. Inclusieve en rijke leeromgeving

Je hebt als docent én student beschikking over veel gevarieerde leermaterialen: qua inhoud én qua type. Je kunt daardoor als docent de leeromgeving verrijken door leerstof op gevarieerde manieren aan te bieden. Niet alleen via een tekst uitleggen hoe een machine werkt, maar ook via beeld of audio. Bovendien door toegang te hebben tot diverse leermaterialen kun je verschillende perspectieven zichtbaar maken. Dit vergroot de inclusiviteit in de dialoog over een onderwerp.

5. Studentbetrokkenheid en actieve participatie

Uiteindelijk staat het leren van de student centraal. Studenten creëren gedurende de opleiding kennisproducten. Bijvoorbeeld bij schrijfopdrachten, vanuit het afstuderen, vanuit diverse labs. Bij het mixen of aanpassen van bestaande kennis, voegen studenten actief nieuwe kennis(waarde) toe. Het toegankelijk maken van de nieuwe gecreëerde kennisproducten mogen we dan ook niet vergeten. Door te delen, dragen studenten bij aan kennisontwikkeling ([Open pedagogy](#)). Het begrip voor deze handelingswijze, doet een appél op studentbetrokkenheid bij en studentparticipatie tijdens het leerproces.

6. Vanuit kostenoverwegingen en duurzaamheid

Uit onderzoek blijkt dat het gebruik van OER de kosten aanzienlijk kan drukken zonder dat de kwaliteit van het gebruikte onderwijsmateriaal achteruit gaat. [Paul Kirschner schreef hier enige tijd geleden al een mooie, evidence informed, column over.](#)

Al met al versterkt het werken met open leermaterialen *het leerproces van de student*. Dit door kennis *duurzaam en toegankelijk* te maken. Door het hergebruiken van leermaterialen voegen (vak)collega's en studenten nieuwe 'waarde' toe. Dit kan bijvoorbeeld een vertaling zijn naar een ander vakgebied of een update met actuele informatie. Je zorgt voor de duurzaamheid van materialen. Het stopt niet na de inzet in de les. Het verhoogt de kwaliteit, versterkt de samenwerking, stimuleert actieve betrokkenheid (docent en student). En, door te delen krijgt het leermateriaal een 'circulair' karakter: je kunt bouwen op toegankelijk gemaakte (oude en nieuwe) kennis.

3. Hoe werkt het?

Open & Auteursrechten

Sommige docenten en studenten zetten hun (leer)materialen op YouTube, maar is dat open? Het filmpje is toegankelijk, maar niet (her)bruikbaar door anderen: jouw [auteursrechten](#) zijn eraan verbonden. Om leermaterialen open te kunnen en mogen delen is het nodig een cc-licentie toe te voegen. Via een cc-licentie geef je aan hoe een ander jouw leermateriaal wel/niet mag gebruiken. De meest 'streng' cc-licentie is dat een ander er niks aan mag aanpassen, de meest 'vrije' licentie is dat je zonder restricties het materiaal geheel naar eigen inzicht mag hergebruiken. Alle type cc-licenties vind je [hier](#). Deze knip en plak je op je eigen materiaal. Dus, zonder cc-licentie geldt automatisch de auteurswet en moet je voor het gebruik altijd toestemming vragen.

Zoeken en vinden van open leermaterialen

Er zijn landelijke platforms waar de afgelopen tijd al veel leermaterialen op gepubliceerd zijn. Zo zijn er: [Edusources](#) (collecties en losse materialen HO), [Wikiwijs](#) (voor PO, VO en MBO) en [HBO-kennisbank](#) (voor met name scripties). Bij alle materialen geven de auteurs aan hoe je het materiaal mag gebruiken.

Publiceren van open leermaterialen

Dan is natuurlijk ook de vraag: als je materiaal open beschikbaar wilt stellen, hoe doe je dat? De meeste instellingen hebben een repository. Een repository is een grote vergaarbak, opslagsysteem, met allerlei instellingsgebonden onderzoekspublicaties of leermaterialen. Materialen zijn niet direct open beschikbaar naar de buitenwereld, maar wel intern toegankelijk. We spreken dan van semi-open materialen. Daarnaast kun je ook direct je leermateriaal vrij beschikbaar publiceren. Zoals op het hierboven genoemd online platform Edusources. De meeste digitale leermaterialen staan op je PC of op een LMS zoals Moodle of Brightspace: alleen toegankelijk voor diegenen die je als docent daartoe uitnodigt. Om het gemakkelijker te maken, werken sommige instellingen aan een koppeling van leermateriaal van hun digitale leeromgeving (zoals Brightspace of Moodle) naar Sharekit (interne repository) naar Edusources (nationaal platform). Zo hoef je maar één keer bij het publiceren je materiaal te beschrijven en aan te geven met welke cc-licentie je je materiaal vrij beschikbaar maakt.

Metadateren en beschrijven van open leermaterialen

En ja, wat tijd kost is het beschrijven van het leermateriaal. Maar dit is wel heel belangrijk. Ga maar na als je zelf naar materiaal zoekt: je wilt weten hoe oud het materiaal is, van wie het is, en of je het kunt gebruiken in je les. En je wilt in kunnen schatten of het materiaal past in je les. Het 'doorzoekbaar maken' van materialen is dan cruciaal. Dit heet metadateren (beschrijving van materialen). Wanneer je jouw materiaal in een repository zet of op een platform: voeg de essentiële tags of zoektermen dan toe aan jouw materiaal.

4. Casus: Inholland voorbeeld: DORP

Onder de naam DORP (Design Thinking Open Resources Platform) werken docent-onderzoekers van Inholland en de HvA samen aan het scouten, cureren en delen van een collectie open leermaterialen op het gebied van rapid prototyping.

Deze collectie bestaat uit goede voorbeelden van studentenwerk, die - bijvoorbeeld in labs of minoren - de design thinking-methodiek toepassen om innovatieve oplossingen voor complexe vraagstukken te verbeelden.

[EduSources](#) fungeert als het platform waarop deze showcases met de community worden gedeeld, zodat andere studenten er inspiratie uit kunnen halen. Voor de begeleidende coaches biedt het handvatten voor de begeleiding in dit creatieve proces, wat het hergebruik van leermaterialen bevordert.

Gedurende een semester werken studenten aan eigen projecten. Ze ontwerpen in teams fulltime een product of dienst waarvoor ze het idee helemaal zelf ontwikkelen. Het eindproduct kan van alles zijn. Er gelden slechts twee randvoorwaarden:

- 1) het ontwerp moet een bijdrage leveren aan een betere wereld en
- 2) het eindresultaat moet tot stand komen door een iteratief ontwerpproces.

5. Waar moet ik op letten?

Het stimuleren van het werken met open leermaterialen hangt af van [een aantal factoren](#). Allereerst is essentieel dat de organisatie het belang van delen en hergebruiken uitdraagt. Het waarom! De stap van 'houden' naar 'delen' vraagt een cultuuromslag in een organisatie. Docenten geven bovendien aan dat zij de stap naar delen als kwetsbaar ervaren: opeens ziet 'de wereld' jouw materiaal. Om het gevoel van kwetsbaarheid iets weg te nemen, is het delen binnen een opleiding of instelling een mooi vertrekpunt.

Wat ook naar voren komt, is dat docenten open leermaterialen kritisch waarderen. Niet alleen is de inhoud een [beoordelingscriterium dit geldt bijvoorbeeld](#) ook voor: het ontwerp, de bruikbaarheid, de leesbaarheid. Sluit het niet direct aan, dan is de neiging het materiaal zelf te ontwikkelen. Meer bekendheid en voorbeelden over hergebruik geven inzicht en een positief beeld. Bovenal is de ondersteuning van docenten (en studenten) erg belangrijk. Ondersteuning kan niet alleen het daadwerkelijke delen stimuleren (uploaden van materiaal, het meta-dateren van materiaal) maar ook het hergebruiken. Het 'starten' is de eerste stap om de drempel te verlagen: dan ontstaat inzicht en ervaring rondom het waarom, de kwaliteit, de didactische toepasbaarheid en de benodigde technische ondersteuning.

6. Hoe kan ik starten?

Start door te vragen naar ervaringen en expertise! Zoek collega's op die hun leermaterialen delen en vraag naar hun ervaring. [Schakel de bibliotheek in](#). Zij weten alles van auteursrechten en cc-licenties en kunnen ondersteuning bieden. Bovendien is er online al veel te vinden, zoals de website '[Starten met Open Leermaterialen](#)'.

Start mét (vak)collega's. Je hoeft niet meteen alles te delen. Start met de materialen waar je trots op bent en deel die met (vak)collega's. Juist in de afgelopen jaren is dat delen met vakgenoten, in vakcommunities, een sterker wordende ontwikkeling. Een mooi voorbeeld is de

[vakcommunity Verpleegkunde](#). Uit het hele land delen verpleegkundedocenten hun materialen en werken zij ook samen aan (nieuwe) materialen. Dit werkt bovendien erg stimulerend. De gedachte is 'geen wielen opnieuw uitvinden' en daarmee tijd besparen bij het maken van materialen. Het samenwerken in een vakcommunity is bovendien een vertrouwde omgeving: iedereen is betrokken bij dat vakgebied, en heeft overeenkomstige materialen nodig waardoor kans op uitwisseling groter is. Hoe mooi zou het zijn dat andere vakcommunities ontstaan. Edusources, als plek ook voor [communities](#), kun je dan als platform gebruiken.

Start door te delen en hergebruiken in je les; er is al heel veel. Je kunt ook starten met het gebruiken van open leermaterialen in de les. Kijk wat er aan materiaal al open beschikbaar is voor (her)gebruik bijvoorbeeld op het platform Edusources. Of laat studenten zelf materialen op zoeken en bespreek de materialen (inhoud, kwaliteit, betrouwbaarheid) waar studenten mee komen. In de slipstream versterk je daarmee ook de [digitale geletterdheid](#) van studenten.

Literatuur en aanvullende bronnen

- Website Unesco: <https://www.unesco.org/en/open-educational-resources>
- cc licentie/open licentie: <https://creativecommons.nl/uitleg/>
- Animatie digitale leermaterialen. <https://www.youtube.com/watch?v=kgoLqIVF0Tc&t=87s>
- De Jong, H., & Van den Berg, D. (2022). Regie op leermaterialen. Naar een nationale aanpak digitale en open leermaterialen Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT. <https://www.versnellingsplan.nl/wp-content/uploads/2022/03/Verklaring-nationale-aanpak-digitale-open-leermaterialen.pdf>
- Post, M., De Jong, M., Baas, M., & Jacobi, R. (2022). Open pedagogie: aanjager voor betekenisvol leren. SIG Open Education. <https://communities.surf.nl/open-education/artikel/open-pedagogie-aanjager-voor-betekenisvol-leren>
- Nina Reimert. Artikel op vraagbaak online onderwijs (2021). <https://communities.surf.nl/open-education/artikel/digitale-leermaterialen-van-anderen-en-het-auteursrecht-wat-mag-wel-en-niet>
- <https://edusources.nl/>
- <https://www.hbo-kennisbank.nl/index>
- <https://www.wikiwijs.nl/>
- Klein, G. (coördinatie)(2022). Digitale leermaterialen: 8 factoren voor succesvolle implementatie. Hanzehogeschool Groningen-Versnellingsplan. [Digitale-leermaterialen-8-factoren-voor-succesvolle-vernieuwing.pdf](#)
- HAN website. <https://libguides.studiecentra.han.nl/open-education/open-leermaterialen>
- Surfwebsite. <https://www.surf.nl/good-practice-vakcommunity-samen-hbo-verpleegkunde>
- Baas, M. (2023). Open to all, not known to all: Sustaining practices with open educational resources in higher education. Universiteit Leiden; Saxion. <https://books.ipskampprinting.nl/thesis/607250-baas/>
- Baas, M., Jacobi, R., & Schuwer, R. (2021). Thema-uitgave open en online onderwijs: Hergebruik van open leermaterialen. SURF. (via de link op: <https://communities.surf.nl/open-education/artikel/thema-uitgave-hergebruik-van-open-leermaterialen-in-open-education-week>)



**Dit is een publicatie van:
Het lectoraat Teaching, Learning
& Technology**

**Kijk voor meer informatie op onze
website.**

**Heb je vragen, stuur dan een e-mail
naar: lectoraattlt@inholland.nl**

