

Hoe?

Zo!

Open leermateriaal in het mbo



Hoe?

Aanleiding en samenvatting	3
1 Wat is open leer materiaal?	6
2 Is open leer materiaal voor het mbo beschikbaar?	10
3 Waarom juist nu open leer materiaal?	14
4 Welke collecties leer materiaal zijn er voor het mbo?	18
5 Hoe kunnen docenten open leer materiaal vinden?	22
6 Hoe nemen we een besluit over open leer materiaal?	26
7 Wat zijn succesfactoren van open leer materiaal?	30
8 Hoe staan docenten tegenover open leer materiaal?	34
9 Hoe kiezen we leer materialen?	38
10 Wat is leermiddelenbeleid?	42
11 Hoe maak ik leermiddelenbeleid?	46
12 Hoe zit het met auteursrecht en copyright bij open materiaal?	50
13 Hoe bepalen we de kwaliteit van (open) leer materiaal?	54
Verwijzingen naar bronnen	57
Kennisnet en saMBO~ICT	58



Zo!

Aanleiding en samenvatting

Open leer materiaal kan instellingen helpen om meer maatwerk en beroepsrelevantie te bieden in het onderwijs. Wellicht zelfs met lagere kosten. In het mbo is echter nog maar weinig open leer materiaal beschikbaar. Dit boekje laat zien wat open materiaal is, welke kansen het biedt en wat er voor nodig is om deze kansen te verzilveren. Het richt zich primair op de onderwijsmanager, maar is ook interessant voor bestuurders en docenten.

Leermaterialen: een zaak voor de mbo-onderwijsmanager

Vrijwel alle instellingen in het mbo geven in hun plannen aan te werken aan het verhogen van de kwaliteit van het onderwijs: aantrekkelijker onderwijs, meer maatwerk voor studenten, betere aansluiting bij de beroepscontext, een goede voorbereiding op het centraal examen taal en rekenen. Voor de onderwijsmanager is de vraag hoe deze doelstellingen kunnen worden gerealiseerd. Hoe biedt je studenten een optimale opleiding? Hoe organiseer en financier je dat...?

De genoemde doelstellingen vragen alle om een variëteit aan leermaterialen.

Zoals materialen die inspelen op specifieke behoeften van individuele studenten. Of die een breed vak als Nederlands of Leren Loopbaan en Burgerschap verbinden met de beroepspraktijk. Of oefenmateriaal voor taal en rekenen. En bij dit alles let de onderwijsmanager onder meer op kwaliteit en kosten.

Commercieel materiaal en zelf ontwikkeld materiaal

Docenten gebruiken veelal de methode van een uitgever als basis, en willen met aanvullend materiaal illustreren hoe de stof wordt toegepast in bedrijf of beroep. Of zij zoeken remediërend materiaal voor een student die moeite heeft met de stof, of juist verdiepingsmateriaal voor een student 'die wat sneller gaat'. Wanneer een docent niet beschikt over dergelijk aanvullend materiaal maakt hij/zij dat vaak zelf, soms samen met collega's. Eenvoudig is dat niet: het kost veel tijd om *vanaf scratch* goed materiaal te ontwikkelen. Voor kleine of gespecialiseerde vakken is er soms geen commercieel materiaal beschikbaar. Dan gebruiken docenten eigenlijk altijd zelf gemaakt materiaal.

Open leer materiaal: een derde weg

Zowel kopen als zelf maken van leer materiaal is kostbaar. Maar er is nog een derde manier: het hergebruiken en doorontwikkelen van het materiaal van anderen. Wanneer zelf gemaakt materiaal vrij wordt gedeeld met anderen spreken we over open leer materiaal. En daarover gaat deze Hoe? Zo!

Een docent kan open leer materiaal vrij gebruiken, ongewijzigd of door het eerst naar eigen wens aan te passen. Open leer materialen hebben evidente voordelen: omdat de docent verder bouwt op al bestaand materiaal bespaart hij veel tijd, kan hij meer kwaliteit bieden en mogelijk kosten besparen.

Weinig open materiaal, omdat er weinig wordt gedeeld

In het mbo bestaat er vrijwel zeker veel bruikbaar, zelf gemaakt materiaal. Maar dat is (nog) niet toegankelijk voor de docenten. Open materiaal kan alleen bestaan als een docent/instelling die zelf materiaal ontwikkeld heeft, bereid is om dat te delen. Maar het is in de mbo-praktijk nog niet gebruikelijk te delen met anderen buiten de instelling. Dat is jammer, want het materiaal is vaak van hoge kwaliteit en kan interessant, bruikbaar en nuttig zijn voor collega's elders. Open materiaal is er dus pas als docenten en instellingen het materiaal open willen *maken*. Voorgangers zijn universiteiten en hogescholen die *open educational resources* aanbieden, en ook in het voortgezet onderwijs wordt zelf ontwikkeld leer materiaal steeds meer gedeeld. Open is een blijvende trend!

Een Hoe? Zo! voor de onderwijsmanager

Open materiaal roept tal van praktische vragen op, zoals:

- Wat is open leer materiaal precies? En waarom is het juist nu van belang?
- Waar moet ik op letten als ik voor mijn instelling wil beslissen over open leer materiaal?
- Welke beleidsmatige aspecten zijn van belang? Hoe stel ik kaders zonder mij teveel te bemoeien met de uitvoering van het onderwijs? Hoe zorg ik voor de verbinding met de onderwijsvisie?
- Hoe krijg ik inzicht in kosten en baten van open leer materiaal?
- Hoe waarborg ik de kwaliteit van het onderwijs? Hoe beoordeel ik de kwaliteit van het open leer materiaal (van anderen)?
- Waar kunnen we het open leer materiaal van anderen vinden? En hoe kunnen we ons eigen materiaal het eenvoudigst delen?
- Wat moet ik juridisch regelen (met name auteursrecht) als wij ons zelf gemaakte materiaal in het open domein brengen?

- Wat is nodig om voldoende volume te krijgen in aanbod en gebruik van open leer materiaal?
- Welke rol spelen Kenniscentra en Brancheverenigingen bij open leer materiaal? En welke samenwerking is op dit punt met educatieve uitgeverij mogelijk?

Deze Hoe? Zo! wil een antwoord geven op dergelijke vragen. Hij beschrijft de situatie rond open materiaal en de voorwaarden om dit materiaal te kunnen gebruiken. Hij biedt richtlijnen voor het kiezen van leer materialen en het formuleren van leermiddelenbeleid en de rol van open leer materiaal daarin. En hij gaat in op zaken rond kosten, kwaliteit en auteursrecht.

Een oproep aan onderwijsmanagers!

De onderwijsmanager in het mbo kan (samen met bestuurders en docenten) helpen de kansen die open leer materiaal biedt te verzilveren. Door binnen de instelling te stimuleren dat docenten elders gemaakt materiaal hergebruiken en (vooral) dat zij het door hen zelf gemaakte materiaal delen. Door de beleidsmatige keuze te maken om als instelling mee te gaan doen aan *open content*.

Natuurlijk is delen een grote stap, zeker in een veld waarin instellingen en opleidingen zich van elkaar willen onderscheiden. Maar u onderscheidt zich niet door het *bezit* van leer materiaal, maar door wat u er mee doet in het onderwijs. Samenwerking biedt juist enorme kansen, bijvoorbeeld in kleine specifieke vakgebieden die niet interessant zijn voor uitgeverij, of bij oefen- en maatwerk materiaal voor taal en rekenen.

Maar bovenal kunnen onderwijsmanagers helpen te komen tot een *mindset* in het mbo waarin het delen van eigen materiaal als normaal wordt gezien. Want door het materiaal te delen, ontstaat er een grote verscheidenheid en kwaliteit voor allen: “delen is vermenigvuldigen”.

Help te zorgen voor voldoende goed, overtuigend, breed bruikbaar open materiaal. Om te beginnen door het binnen uw instelling bestaande materiaal te delen. Maak succesvolle voorbeelden van de inzet van open leermaterialen zichtbaar voor anderen. En overtuig uw collega's dat samenwerking leidt tot een *kritische massa*, waar iedereen wel bij vaart.



Hoe?

Waarom delen?

Is open leermateriaal
vrij te gebruiken?

Hoe zit het
met rechten?

Is open materiaal
digitaal en
vrij beschikbaar?

Kun je rechten regelen
met Creative Commons?

1. Wat is open leermateriaal?

Vrij beschikbaar en vrij te gebruiken leermateriaal

Open leermateriaal is vrij te gebruiken

Vanouds ontwikkelen docenten zelf leermateriaal. En soms (gelukkig steeds vaker) stellen zij dit leermateriaal (vrij) ter beschikking aan anderen, die het dan naar eigen inzicht kunnen gebruiken, aanpassen en combineren met andere materialen.

Het leermateriaal dat zo wordt aangeboden heet **open leermateriaal**.

In de kern gaat het om het **delen** van leermateriaal met anderen.

Met 'traditionele' leermaterialen is dit niet mogelijk. Bijvoorbeeld omdat het auteursrecht dat verbiedt, of omdat het materiaal door zijn vorm (bv. een boek) niet door een ander kan worden aangepast. Dit is **gesloten leermateriaal**.

Waarom delen?

Veel mensen en organisaties vinden het prima als hun materiaal door anderen wordt gebruikt. Zodat die het materiaal kunnen aanpassen aan hun wensen en het wellicht nog beter kunnen maken. En wellicht ook *hun* materialen beschikbaar stellen.

Het Nederlandse onderwijs kent hiertoe al langere tijd een aantal communities en platformen. En sinds eind 2009 is er **Wikiwijs**: een platform voor het plaatsen, raadplegen, ophalen en aanpassen van open leermateriaal.

Open materiaal is digitaal en vrij beschikbaar

Open materiaal is in de praktijk altijd digitaal materiaal, bijvoorbeeld een Word-bestand of Powerpoint-presentatie, of interactief materiaal op een website.

Juist omdat het materiaal digitaal is kan het gemakkelijk worden verspreid en (afhankelijk van de vorm) ook worden bewerkt en aangepast.

Open leermateriaal en rechten

Het woord *open* betekent dat de eigenaar van het materiaal aan anderen een aantal rechten geeft¹:

1. **reuse**: het recht om het materiaal (ongewijzigd) te **hergebruiken**;
2. **revise**: het recht om het materiaal **aan te passen** en te **veranderen**;
3. **remix**: het recht om het oorspronkelijke of aangepaste materiaal te **combineren** met andere inhoud, zodat iets nieuws ontstaat;
4. **redistribute**: het recht om het oorspronkelijke materiaal, de aanpassingen of combinaties (*remixes*) te **delen met anderen**.

De gebruiker geeft daarvoor **géén** vergoeding (in geld) aan de eigenaar: het open leermateriaal is vrij beschikbaar, zonder directe kosten. De basisgedachte is dat iedereen zoveel mogelijk aan de verzameling open materiaal bijdraagt, door het aanleveren van nieuw materiaal, of het verbeteren van eerder aangeleverd materiaal. Zo is er in het hoger onderwijs sprake van een *open educational resources* beweging die steeds meer aanhangers vindt².

Rechten regelen met Creative Commons

Ook bij open inhoud is het verstandig om de rechten van het materiaal formeel te regelen. Het bestaande auteursrecht is daarvoor echter te beperkend. Daarom wordt meestal gebruik gemaakt van Creative Commons (CC) licenties, die bestaan in verschillende varianten³.

Wikiwijs gebruikt de Naamsvermelding licentie: “Je staat anderen toe om het werk waar jij auteursrecht op hebt te kopiëren, distribueren, vertonen, en op te voeren, en om afgeleid materiaal te maken dat op jouw werk gebaseerd is (maar uitsluitend als jij vermeld wordt als maker)”.

Dat betekent dat een docent het materiaal naar eigen inzicht kan aanpassen en gebruiken, als hij maar aangeeft wie het oorspronkelijk heeft ontwikkeld.

(Andere licentievormen zijn te vinden op creativecommons.nl/licenties/uitleg/.)



Hoe?

Is er in het mbo
weinig open materiaal
beschikbaar...

Is er veel vraag naar
open leer materiaal?

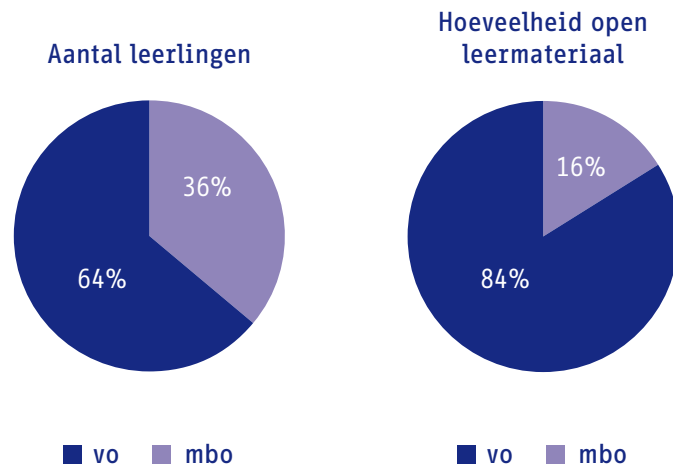
...omdat er weinig
materiaal wordt
gedeeld?

Is er een overzicht
van leer materiaal?

Kun je het delen
van eigen
materiaal stimuleren?

2. Is open leer materiaal voor het mbo beschikbaar?

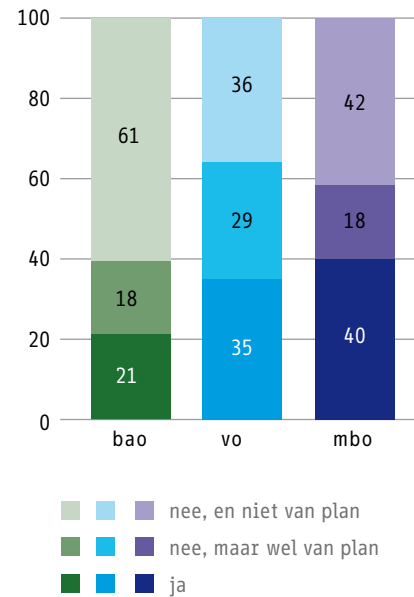
In het mbo wordt eigen leermateriaal nog weinig gedeeld



Bron: CBS, jaarboek onderwijs 2010

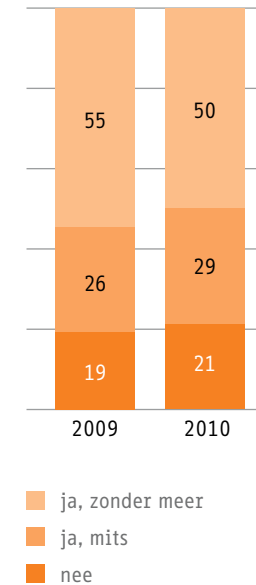
Bron: Wikiwijs, december 2010

Percentage leraren dat zelf digitaal leermateriaal ontwikkelt



Bron: Kennisnet Vier in Balans Monitor 2010

Bereidheid van leraren om zelf ontwikkeld leermateriaal aan andere leraren beschikbaar te stellen



Veel vraag naar open leer materiaal

Mbo-docenten willen aantrekkelijk en gevarieerd onderwijs geven, dat aansluit bij de beroepspraktijk en bij de behoeften van de individuele student. Daartoe vult de docent vaak bestaand *gesloten* materiaal (van uitgevers, kenniscentra of een samenwerkingsverband) aan met eigen materiaal of *open* materiaal (van anderen).

Juist die combinatie van gesloten en open/eigen materiaal biedt enorme keuzevrijheid en mogelijkheden tot maatwerk.

Docenten zijn dan ook vaak op zoek naar aanvullend, open materiaal. Zij willen kunnen kiezen uit een verscheidenheid aan materiaal: vanuit verschillende vakinhouden, met verschillende didactische benaderingen en werkvormen, gericht op verschillende beroepscontexten en aansluitend bij de verschillende mbo-niveaus.

En als ze dat materiaal niet vinden besluiten ze het zelf te maken.

In het mbo is weinig open materiaal beschikbaar...

In vergelijking met het vo is er in het mbo relatief weinig open leer materiaal beschikbaar. Wikiwijs bevat (december 2010) ruim 550.000 leer materialen voor het vo, en ruim 100.000 voor het mbo. Er zijn voor het mbo in verhouding dus veel minder leer materialen beschikbaar dan op grond van het aantal leerlingen c.q. studenten zou mogen worden verwacht.

...omdat er weinig materiaal wordt gedeeld

Dit is opmerkelijk omdat er in het mbo in verhouding méér docenten zijn die zeggen zelf digitaal leer materiaal te ontwikkelen. In de Vier in Balans Monitor⁴ (2010) geeft 40% van de mbo-docenten aan zelf leer materiaal te ontwikkelen, en daarvan is 50% zonder meer bereid dit materiaal met anderen te delen. Kennelijk wordt er binnen de mbo-instellingen veel materiaal zelf gemaakt, maar dit materiaal wordt niet gedeeld, in elk geval niet buiten de instelling.

Inventarisatie leer materiaal

Kennisnet heeft in 2009 een (niet-uitputtende) inventarisatie gemaakt van (digitaal) leer materiaal in het mbo, waarvan gegevens beschikbaar waren⁵. Hierbij werd weinig leer materiaal van de instellingen zelf aangetroffen:

- Het merendeel (80%) was gesloten materiaal van uitgevers.
- Een klein deel (15%) was afkomstig van samenwerkingsverbanden, met een grote inbreng van leer materiaal uit het groen onderwijs.
- Een zeer klein deel (5%) was afkomstig van niet-commerciële informatie-, vak- en thema-websites.

Dit bevestigt het beeld dat in de mbo-praktijk nauwelijks leer materiaal wordt gedeeld.

Het delen van eigen materiaal stimuleren!

Het is voor het mbo zeer interessant om de vermoedelijk grote hoeveelheid bestaand eigen materiaal te delen. Denk daarbij aan het plukken van *low hanging fruit*, door relevante collecties (bijvoorbeeld van samenwerkingsverbanden en kenniscentra) landelijk beschikbaar te maken. Daarnaast kan worden gedacht aan mbo-brede *communities* (gekoppeld aan Wikiwijs) waar docenten kunnen vragen of andere docenten wellicht voor hen relevant materiaal beschikbaar hebben.



Hoe?

Biedt open
leermateriaal
kansen?

Kun je bestaand
materiaal beschikbaar
maken in het open domein?

Is open leermateriaal
juist nu relevant?

Is een pragmatische
aanpak: klein begin-
nen, groot eindigen...?

3. Waarom juist nu open leermateriaal?

Zo!

Open leermateriaal is juist nu relevant!



*Van de instelling,
naar het open domein*

Open leermateriaal is juist nu relevant

Er zijn verschillende redenen waarom mbo-instellingen juist nu zouden kunnen inzetten op vergroting van de hoeveelheid open leermateriaal:

- Instellingen willen beter **inspelen op de student**: meer maatwerk, meer beroepsrelevantie, meer actualiteit. Open materiaal biedt de mogelijkheid om te variëren en te combineren met bestaand materiaal. En het kan desgewenst verder worden ontwikkeld om nog beter aan te sluiten bij de student.
- Het onderwijs kent **kostendruk**, die vermoedelijk alleen maar zal toenemen. De inzet van open leermateriaal kan bijdragen aan het reduceren van kosten.
- Er is veel aandacht voor **taal en rekenen**. Uitgevers hebben daar een generiek aanbod voor. Open materiaal kan helpen bij het bieden van maatwerk en bij de vertaling naar de beroepspraktijk.
- Het mbo gaat taal en rekenen **centraal examineren**. Daardoor is er veel behoefte aan oefenmateriaal en (proef)toetsen. Open materiaal kan hierin voorzien.
- **Uitgevers** denken constructief mee over het combineren van open en gesloten materiaal.
- De **gratis schoolboeken** regeling in het vo heeft het gebruik van open leermateriaal in het toeleverende onderwijs (vmbo, havo) aangejaagd. Dit stimuleert ook het gebruik in het mbo.
- Voor instellingen en docenten is er nu (in de vorm van Wikiwijs) een **landelijke voorziening beschikbaar** voor het delen en vinden van open leermateriaal.

Open leermateriaal biedt kansen

Er bestaat in het mbo veel vraag naar aanvullend materiaal. Materiaal dat mogelijk al bij een andere instelling beschikbaar is, dat met toewijding en energie door een collega elders is gemaakt en met succes wordt gebruikt. Dit materiaal kan andere docenten helpen om ook *hun* studenten meer maatwerk te bieden. Negatief geformuleerd: omdat bestaand materiaal niet gedeeld wordt, besteden docenten tijd aan het ontwikkelen van materialen die elders al bestaan...

Bestaand materiaal beschikbaar maken in het open domein

Het mbo wil kwalitatief goed onderwijs verzorgen en de beperkte middelen doelmatig besteden. Open leermateriaal biedt daarbij een fantastische kans!

Onderwijsmanagers kunnen die kans

benutten, door:

- te stimuleren dat docenten gebruik maken van open leermaterialen die door collega's van een andere instelling zijn gemaakt;
- te stimuleren dat docenten materialen die zij zelf hebben gemaakt sectorbreed delen en daarmee beschikbaar maken voor collega's.

En samen met bestuurders in het mbo kunnen zij bevorderen dat belemmeringen worden weggenomen. Bijvoorbeeld door het afspreken van standaarden op het gebied van educatieve content en door het bevorderen van zoekfaciliteiten.

Een pragmatische aanpak: klein beginnen, groot eindigen...

Het mbo kan al op korte termijn komen tot zowel een kritische massa aan goed, breed bruikbaar open materiaal, als een kritische massa aan gebruikers ervan.

Dat kan met een pragmatische aanpak:

- deel het eigen materiaal, om ook materiaal van anderen te kunnen krijgen;
- laat u bij het beschikbaar stellen van materiaal leiden door de vraag in het veld;
- geen grote investeringen, geen grote inspanningen;
- maak maximaal gebruik van reeds bestaande voorzieningen (zoals Wikiwijs).



Hoe?

Van commerciële
aanbieders (zoals
educatieve uitgevers)?

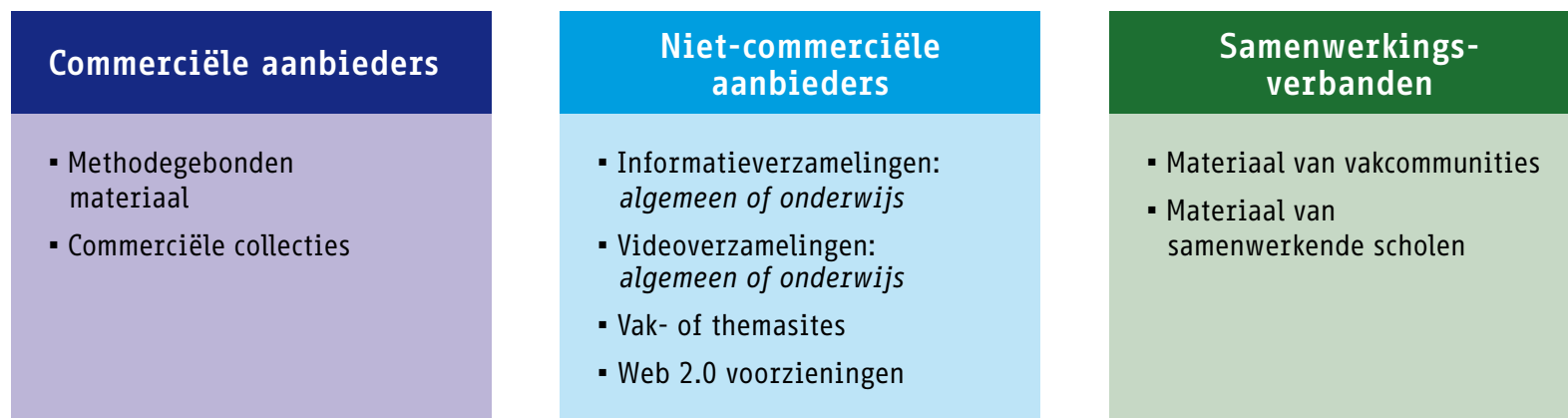
Van niet-commerciële
aanbieders?

Zijn er aanbieders
en collecties?

Van samenwerkende
scholen, vakdocenten
en het bedrijfsleven?

4. Welke collecties leermateriaal zijn er voor het mbo?

Leermaterialen in verschillende soorten



Bron: Eindrapport inventarisatie digitaal leer materiaal in het middelbaar beroepsonderwijs, Kennisnet 2009

Aanbieders en collecties

Het mbo kent een groot aantal aanbieders: partijen die digitaal leer materiaal ontwikkelen en in één of andere vorm beschikbaar stellen. Dat gebeurt vaak in de vorm van collecties: verzamelingen digitaal leer materiaal waarin de docent en/of student zelf naar leer materiaal kan zoeken.

Bij de inventarisatie van digitaal leer materiaal (in 2009) maakte Kennisnet de volgende indeling van collecties:

1. Van commerciële aanbieders (zoals educatieve uitgevers)

- *Methodegebonden materiaal*: Alleen in combinatie met de aanschaf van de 'papieren' methode krijgt de student toegang tot het digitale leer materiaal.
- *Commerciële collecties digitaal leer materiaal*: De meeste uitgevers zijn gestart met het volledig digitaal beschikbaar stellen van alle leer materialen voor een specifiek vak of onderdeel. De student krijgt na betaling een licentie en mag dan (voor een bepaalde tijd) gebruik maken van de hele collectie. Een andere vorm, waarbij per leereenheid wordt betaald, komt veel minder voor.

2. Van niet-commerciële aanbieders

- *Informatieverzamelingen algemeen:* Bijvoorbeeld Wikipedia, (betaalde) digitale encyclopedieën en (archiefs)ites van kranten, die door docenten en studenten gebruikt worden om informatie te vinden.
- *Informatieverzamelingen onderwijs:* Docenten of organisaties verzamelen relevant materiaal voor het onderwijs. Vaak gebeurt dit in de vorm van een verzamelpagina waar links naar bruikbaar materiaal worden gepubliceerd.
- *Videoverzamelingen algemeen:* Video als digitaal leer materiaal maakt een sterke groei door in het onderwijs, met name door het toegenomen gebruik van de digitale schoolborden en de enorme groei van de hoeveelheid bruikbaar videomateriaal. De bekendste videoverzameling is natuurlijk YouTube, die ook heel veel in het onderwijs wordt gebruikt.
- *Videoverzamelingen onderwijs:* In de afgelopen jaren is veel videomateriaal ontwikkeld voor het onderwijs. Teblik bevat duizenden uren televisiemateriaal, voornamelijk uit de archieven van de publieke omroepen. Scholen hebben soms een eigen YouTube kanaal waar ze hun videomateriaal samen brengen. Voor het mbo heeft Kennisnet zo'n kanaal ingericht: youtube.com/user/mbochannel.
- *Vak- of themasites:* Er zijn websites die zich richten op één specifiek domein of schoolvak, leergebied of inhoudelijk thema. Met name de themasites zijn niet altijd voor het onderwijs ontwikkeld, maar worden door docenten wel vaak in het onderwijs gebruikt.
- *Web 2.0 materiaal:* Hét kenmerk van web 2.0 instrumenten is dat de gebruiker niet alleen informatie ophaalt, maar ook zelf informatie toevoegt. Weblogs zijn hier een voorbeeld van. Ook kunnen scholen zelf wiki's inrichten bijvoorbeeld via wikispaces, gratis voor onderwijsinstellingen (zie help.wikispaces.com).

3. Van samenwerkende scholen, vakdocenten en het bedrijfsleven

De collecties leer materialen van de Kenniscentra horen onder deze categorie. Verder bestaan er rond vakken communities die met elkaar leer materiaal maken en het materiaal met elkaar delen. Een voorbeeld hiervan is Passie voor Horeca (passie.horeca.nl/home) van de Stichting Vakbekwaamheid Horeca. Maar er zijn ook kleinschalige voorbeelden van docenten die 'webquests' maken en met elkaar delen: webkwestie.nl/bve_digitheek/b-start.htm.



Hoe?

Wat zijn
themaportalen?

Zijn er
zoekvoorzieningen van
de collecties zelf?

Zijn er zoekvoorzieningen
van samenwerkings-
verbanden?

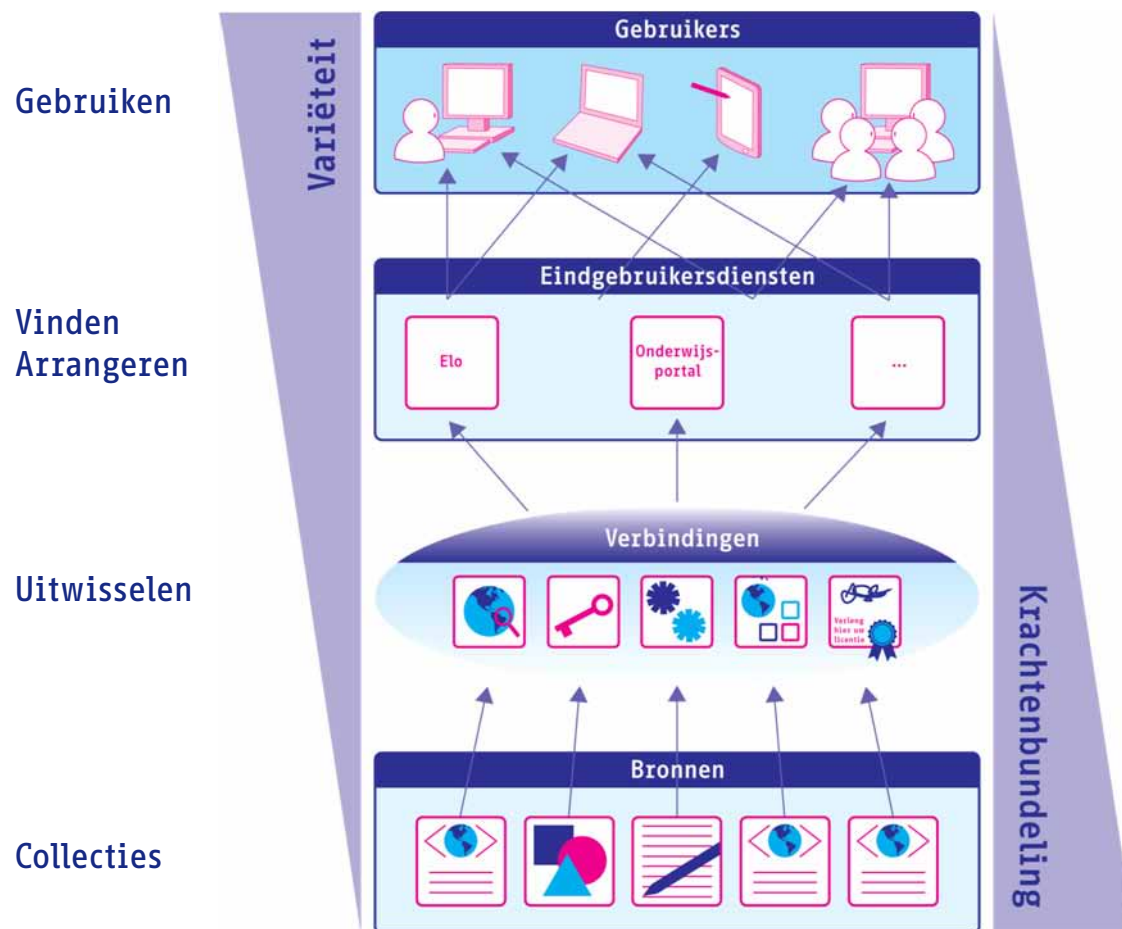
Zijn er
zoekvoorzieningen
voor het onderwijs?

Hoe kun je ze op
het internet zoeken?

5. Hoe kunnen docenten open leermateriaal vinden?

Zo!

Zoeken en vinden wordt steeds beter ondersteund



Bron: Kennisnet 2009

1. De gebruikers zijn docenten en studenten die via verschillende ict-voorzieningen (laptops, PDA's, elektronische schoolborden, PC's) digitaal leermateriaal gebruiken bij het leren.
2. Het zijn met name de docenten die in de Elektronische leeromgeving (ELO) of met andere ict-instrumenten het leermateriaal arrangeren. Dit is het selecteren en het in volgorde plaatsen van leermaterialen zodat de student er mee aan de slag kan. Aan dit arrangeren gaat dan ook het zoeken naar en het vinden van leermateriaal vooraf.
3. 'Onder de motorkap' zijn er in Nederland voorzieningen werkzaam die het uitwisselen van leermateriaal uit verschillende collecties organiseren. Het gaat dan vooral om het goed vindbaar maken van het leermateriaal.
4. In veel verschillende collecties is leermateriaal opgeslagen. Soms zijn dit collecties met open leermateriaal, maar vaak ook moet er voor de toegang tot het leermateriaal worden betaald.

In de voortdurend veranderende (en soms ondoorzichtige) wereld van digitaal leermateriaal heeft de docent verschillende manieren om te zoeken.

1. Zoekvoorzieningen voor het onderwijs

Wikiwijs is het algemene onderwijsportaal waar docenten digitaal leermateriaal kunnen vinden én vervolgens kunnen opnemen in een arrangement (wikiwijs.nl). Eerdere initiatieven met hetzelfde doel zijn de *Digischool* (digischool.nl), *DaVindi* (davindi.nl) en het *Leermiddelenplein* van de SLO (leermiddelenplein.nl/zoeken).

2. Themaportalen

Voor verschillende thema's zijn doelgroep portalen gebouwd, zoals het *Portaal Taal en Rekenen mbo* (taalenrekenen.kennisnet.nl). Dit portaal is ontwikkeld door Kennisnet en het Steunpunt Taal en Rekenen mbo. Het helpt de mbo-docent om leermateriaal voor rekenen en taal te vinden.

Voor het groene onderwijs is er het *groen educatief zoekportaal*: zie groenkennisnet.nl/onderwijs.

3. Zoekvoorzieningen van de collecties zelf

Sommige collecties hebben hun eigen zoekvoorzieningen. Zo kunnen docenten en studenten via teleblik.nl op zoek naar uitzendingen van de publieke omroepen over allerlei onderwerpen. Ook de collectie van *Passie voor Horeca* (passie.horeca.nl/home) kent een eigen zoekfaciliteit.

4. Zoekvoorzieningen van samenwerkingsverbanden

Take shape and share (the European Repository) is een zoekvoorziening die ook in de Engelse databank van leermateriaal zoekt. ROC Westerschelde en ROC Zeeland hebben gezorgd voor een vertaling in het Nederlands (tssdcp.nl).

5. Internet zoeken

Docenten en studenten gebruiken, net als alle internetgebruikers, Google en andere zoekvoorzieningen voor het zoeken naar informatie die als leermateriaal kan worden gebruikt.

Hoe?

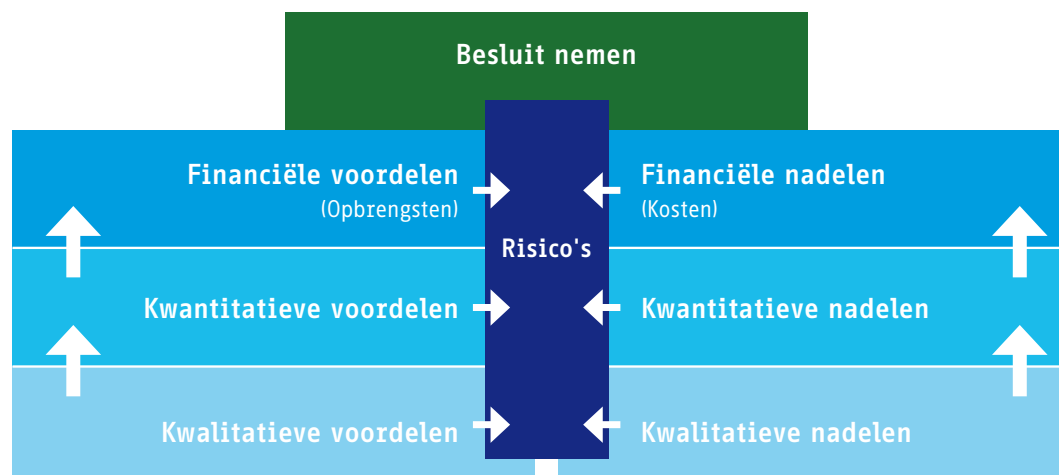
Zijn er mogelijke
voordelen van open
leermateriaal?

Zijn er mogelijke
nadelen van open
leermateriaal?

6. Hoe nemen we een besluit over open leermateriaal?

Zo!

Besluiten: veel voordelen, maar ook aandachtspunten



De business case benadering

Een veel gebruikt hulpmiddel om besluiten te nemen is de *business case-benadering*. Start (onderin het schema) met het in kaart brengen van de *kwalitatieve voor- en nadelen*.

Inventariseer vervolgens de *kwantitatieve voor- en nadelen*; formuleer deze in meetbare eenheden, maar nog niet in geld.

Formuleer tot slot de *financiële voor- en nadelen*: wat zijn de opbrengsten en wat zijn de kosten?

Breng in deze stappen ook steeds de *risico's* in beeld.

Al deze in de businesscase verzamelde informatie helpt u bij het maken van een systematische afweging en het nemen van een onderbouwd besluit.

Het onderhouden van de businesscase

Het opstellen van een businesscase is *géén* eenmalige exercitie. Het instrument werkt vooral goed als er regelmatig op wordt teruggegrepen en de businesscase regelmatig wordt geactualiseerd. Want omstandigheden kunnen veranderen (bijvoorbeeld de kosten van leermateriaal) waardoor een negatieve businesscase positief kan worden en andersom. De volgende pagina noemt een aantal bouwstenen voor de businesscase van open digitaal leermateriaal.

Mogelijke voordelen van open leer materiaal

1 Verbeter het leren op maat voor de student (kwalitatief)

Als de onderwijsinstelling meer en verschillend open leer materiaal ter beschikking heeft wordt het eenvoudiger om maatwerk te leveren.

2 Vergroot de professionaliteit van de docent en het team (kwalitatief)

Open leer materiaal helpt het team bij het maken van eigen keuzen in het samenstellen van het leermiddelenpakket. De docent en het team nemen daarmee een grotere professionele verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de opleiding die zij verzorgen. Het team verschuilt zich niet achter 'de methode'.

3 Draagt bij aan open toegang tot kennis voor meer studenten (kwalitatief)

Als instellingen het eigen leer materiaal beschikbaar stellen leidt dit snel tot een grote voorraad van *open educational resources*. Hiermee kan op meer plaatsen leren plaatsvinden, bijvoorbeeld onder aansturing van ouders of andere begeleiders die dan samen met de student toegang hebben tot leer materiaal.

4 Verbeter het maatwerk voor de docent (kwalitatief)

Professionele docenten hebben behoefte aan autonomie. Binnen de teamafspraken wil een docent de gelegenheid hebben om eigen accenten te leggen. Dat kan o.a. door zijn keuzen van het (open) leer materiaal.

5 Verlaagt de kosten van leermiddelen (financieel)

Open leer materiaal is gratis en vrij beschikbaar via het internet. Als het materiaal van voldoende kwaliteit is bespaart de inzet ervan zowel op aanschafkosten als op ontwikkelkosten (ontwikkeluren van docenten). De docent kan het materiaal immers *doorontwikkelen* en hoeft dus niet bij nul te beginnen.

Mogelijke nadelen van open leer materiaal

1 De kwaliteit van open leer materiaal is niet gegarandeerd (kwalitatief)

Open leer materiaal komt uit heel verschillende bronnen.

Het materiaal is daarom niet altijd van een hoge kwaliteit. Het docententeam zal dus zelf een kwaliteitsbeoordeling moeten doen. Eventueel kunnen (en mogen) docenten het materiaal aanpassen om het geschikt te maken.

2 Open leer materiaal is vaak niet direct gekoppeld aan leerdoelen/competenties en het kwalificatiedossier (kwalitatief)

Veel collecties open leer materiaal bestaan uit losse projecten en opdrachten. De samenhang in de vorm van een duidelijke leerlijn of een koppeling aan competenties ontbreekt in deze collecties. De docententeams moeten deze samenhang dan zelf maken.

3 Verhoogt de kosten van leermiddelen door de extra zoek- en ontwikkeltijd (kwantitatief/financieel)

Docententeams moeten zelf op zoek naar het juiste open leer materiaal. Dit zoeken en het eventueel aanpassen aan de eigen situatie kost tijd en dus geld.



Hoe?

Voor de onderwijs-
managers en bestuurders?

Voor de mbo sector
in zijn geheel?

Voor de docenten?

7. Wat zijn succesfactoren van open leermateriaal?

Zo!

Gezamenlijk werken aan de voorwaarden voor succes

Om open leer materiaal daadwerkelijk te benutten voor de verbetering van de kwaliteit van het onderwijs en het verlagen van de kosten van leermiddelen moet aan een aantal voorwaarden zijn voldaan. Hoe meer voorwaarden zijn vervuld, hoe meer rendement de sector van open leer materialen zal hebben. Gelukkig zijn er ook al baten als een deel van de voorwaarden is vervuld.

Het werken aan deze voorwaarden is een zaak van zowel de mbo-sector als geheel, de onderwijsmanagers en bestuurders in de instellingen als docenten.

De mbo sector

1 Er is een kritische massa aan leer materiaal beschikbaar

De onderwijsinstellingen stellen hun materiaal beschikbaar in het open domein. Voor hetzelfde opleidingsonderdeel zijn meerdere typen leer materiaal beschikbaar waaruit de docent (en de student) kan kiezen om zijn leerdoelen te behalen.

2 Het open leer materiaal is van hoge kwaliteit

De instellingen stellen hun hoogwaardige materiaal aan elkaar ter beschikking in het open domein. Door *een systeem van feedback* te geven op het materiaal kan de kwaliteit bovendien steeds hoger worden.

3 Het open leer materiaal is goed vindbaar

Slimme zoektechnologie wordt ingezet om het materiaal vindbaar te maken. Daarnaast leveren de instellingen een (eenmalige) extra inspanning om het materiaal goed te beschrijven.

4 Er zijn collecties leer materiaal die een volledig leerlijn omvatten

Met name de open collecties die gebaseerd zijn op een samenhangende leerlijn zijn waardevol voor de docent.

5 Ook bedrijven en kenniscentra stellen hun leer materiaal open beschikbaar

Juist voor het mbo kan er veel worden gewonnen als bedrijven en kenniscentra hun materiaal delen.

De onderwijsmanager en bestuurder van de instellingen

1 De onderwijsinstelling en andere publieke partijen stellen het door hen ontwikkelde hoogwaardige leer materiaal beschikbaar in het open domein

De kritische massa aan leer materiaal wordt alleen bereikt als onderwijsinstellingen en andere publieke partijen hun leer materiaal *om niet* beschikbaar stellen.

2 De professionaliteit van de docent wordt (h)erkend

De docenten(teams) krijgen de ruimte en gelegenheid om (binnen de kaders van het leermiddelenbeleid) zelf professionele keuzes te maken ten aanzien van leermateriaal.

3 Onderwijsmanagers stimuleren het gebruik van open materiaal

Het gaat dan zowel om het stimuleren van het gebruik van open materiaal van andere instellingen als om het beschikbaar stellen van het leermateriaal van de eigen onderwijsinstelling aan anderen.

4 De instellingen zorgen voor een manier om het open leermateriaal bij de studenten te brengen

Open digitaal leermateriaal vraagt om een intranet of elektronische leeromgeving waar de docent de materialen bij elkaar kan zetten voor de studenten. Docenten moeten daar hun arrangementen kunnen samenstellen.

De docent

1 De docent ontwikkelt zijn vakinhoudelijke en didactische competenties

Om open materiaal verantwoord in te zetten moeten docenten het materiaal goed kunnen beoordelen en eventueel kunnen aanpassen. Dit doet een beroep op vakinhoudelijk en didactische competenties van docenten.

2 De docent voelt zich verantwoordelijk voor inhoud en didactiek

De docent neemt verantwoordelijkheid voor inhoud en didactiek van het leermateriaal. Hij laat dit niet over aan de methodeschrijver of het kenniscentrum.

3 De docent voelt zich medeverantwoordelijk voor de kwaliteit van het open leermateriaal

Deze verantwoordelijkheid blijkt bijvoorbeeld uit het actief feedback geven op het materiaal in het open domein. Verder deelt hij zijn eigen hoogwaardige materiaal.



Hoe?

Hoe houden we rekening met de houding van de docent tegenover innovatie?

Hoe onderzoeken we de zogeheten Leermiddel-Mentality van docenten?

8. Hoe staan docenten tegenover open leermateriaal?

Verschillen tussen docenten onderkennen en benutten!



Wim (50), docent Techniek en Proces, niveau 1-2 aan het ROC. Voorheen werkzaam in vakgebied Techniek.



Natascha (32), docent Handel en Mode, niveau 3-4 aan het ROC. Voorheen en nog steeds werkzaam in het vakgebied Handel en Mode.



Jannie (52), docent Zorg, niveau 1-2 aan het ROC. Jannie komt uit het vo/vmbo onderwijs.



Hans (42), docent Groen, niveau 1-2 aan het AOC. Voorheen werkzaam in vakgebied Voedsel Natuur en Leefgebied.



Jaap (59), docent Media, Vormgeving en ict, niveau 3-4 aan het Grafisch Lyceum. Jaap komt uit het vo/vmbo onderwijs.



Yvonne, (45), docent/ontwikkelaar Gezondheidstechniek niveau 3-4 aan het ROC. Voorheen werkzaam in Laboratorium.

Dé mbo docent bestaat niet: docenten hebben verschillende houdingen ten opzichte van leermateriaal. Kennisnet heeft deze in een zestal profielen trachten weer te geven. Deze profielen geven een beeld van het merendeel van de docenten in het mbo, met name als het gaat om het gebruik van digitaal leermateriaal. Dit blad geeft de zes profielen beknopt weer. Meer informatie op de website van Kennisnet: digitaallemateriaal.kennisnet.nl/profielen.

Wim zet open leermateriaal in als aanvulling op de methode van de uitgever. Hij vraagt hulp aan collega's bij het zoeken en werkt vooral met Google. Wim gebruikt kleine opdrachten die hij vindt via internet en kent geen volledige collecties.

Natascha gebruikt open leermateriaal als aanvulling op de lessen, om ze leuker te maken voor de studenten. Ze gebruikt vooral praktijkvoorbeelden, oefeningen en lesbrieven. Natascha zou het handig vinden als ze op één plek kon zoeken naar al het beschikbare materiaal.

Jannie maakt haar eigen leermateriaal ter aanvulling op de methode. Ze gebruikt veel materiaal uit de beroepscommunity. Ze wil graag snel en gemakkelijk kunnen zoeken naar bestaand materiaal waarmee ze dan zelf aan de slag gaat.

Hans verrijkt zijn eigen methode met materiaal van anderen. Hij zoekt alleen in de groene community en wil (via *notificaties*) op de hoogte blijven van nieuw materiaal.

Jaap gebruikt films, toetsen en allerlei andere interactieve toepassingen in zijn onderwijs. Hij bewerkt het gevonden materiaal altijd voor hij het inzet in zijn eigen onderwijs. In zijn team is hij de voorloper die anderen helpt als ze daarom vragen.

Yvonne heeft behoefte aan goed gestructureerde open collecties waar ze haar materiaal ophaalt. Ze wil zeker weten dat het materiaal kwalitatief hoogwaardig is en wil het ook kunnen uitprinten voor haar studenten.

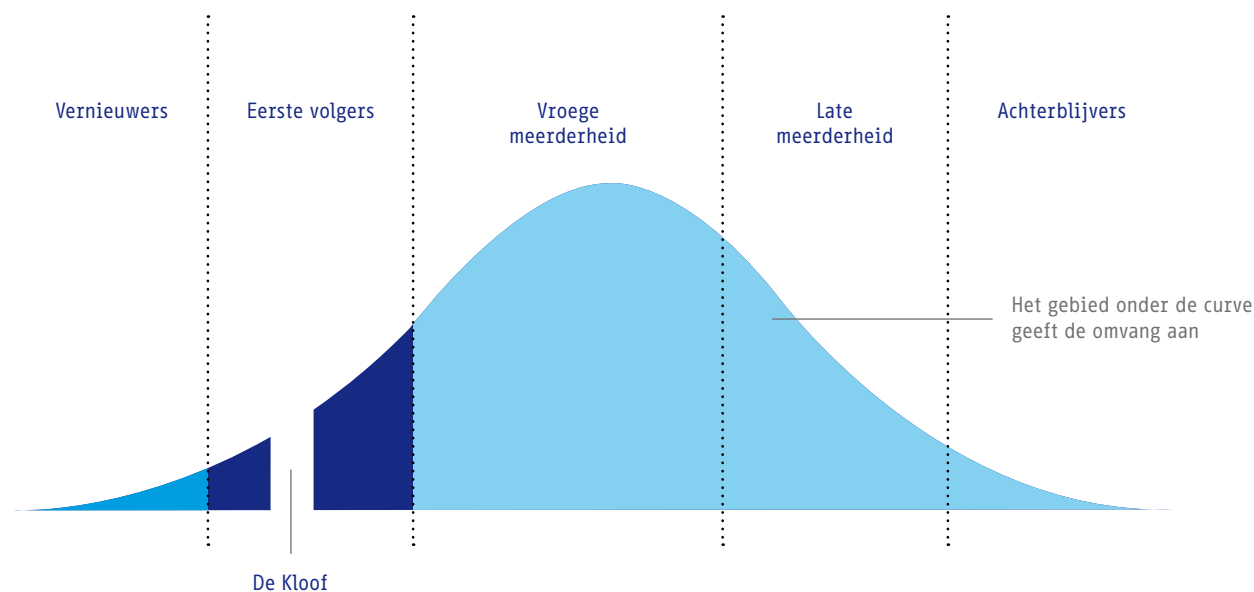
Docenten verschillen in hun opvattingen en houding tegenover innovaties en het ontwikkelen en gebruiken van leermateriaal.

Rekening houden met de houding van de docent tegenover innovatie

Bij de acceptatie van een verandering of innovatie kunnen verschillende groepen worden onderscheiden. Dat geldt ook bij de invoering van open leermateriaal. Richt de aandacht met name op de eerste volgers (*early adopters*) en de vroege meerderheid (*early majority*). Koester de vernieuwers maar besef dat zij niet degenen zijn die de meerderheid over de kloof zullen helpen!

De zogeheten LeermiddelMentality van docenten onderzoeken⁶

Besef dat verschillende profielen complementair kunnen zijn en elkaar kunnen versterken. Benut daarom in de teams de verschillen tussen docenten en sta roldifferentiatie toe. Spreek het team als geheel aan op de resultaten (de output) en op het realiseren van het leermiddelenbeleid. Geef het docententeam de vrijheid om gezamenlijk te kiezen hoe je tot de resultaten komt, inclusief de manier waarop leermiddelen worden ingezet.



Gebaseerd op: en.wikipedia.org/wiki/Diffusion_of_innovations.

Hoe?

Zijn leermaterialen vooral het domein van docenten?

Wat is de rol van open leermaterialen in het keuzeproces?

Wat is de rol van de onderwijsmanager in het keuzeproces?

Hoe werkt het leermiddelen-beleid als instrument van de onderwijsmanager?

9. Hoe kiezen we leermaterialen?

Kiezen: een samenspel tussen onderwijsmanager en docenten

Leermaterialen: vooral het domein van docenten

Docenten willen passende leermaterialen en hebben dan ook de meeste zeggenschap in de keuze ervan. Hoe het keuzeproces verloopt, hangt af van het aantal studenten, de mate waarin het vak beroepsspecifiek is, het aanbod in de markt en de mate waarin een opleiding of docent maatwerk wil leveren. Enkele voorbeelden:

- Voor taal en rekenen zijn er landelijke referentieniveaus, die centraal worden getoetst en voor de instelling van groot belang zijn. Docenten kiezen uit het aanbod van uitgevers een methode die hen past. Waar mogelijk zoeken of maken ze aanvullende materialen om te zorgen voor een goede aansluiting op de beroepspraktijk, voor individueel maatwerk en als oefenmateriaal.
- Voor kleinere vakken gaat het vaak om één docent en een kleine groep studenten. De docent wil materiaal dat goed aansluit bij de onderwijssituatie en de beroepspraktijk. En de mogelijkheid het materiaal aan te passen op de individuele student. Voor commerciële uitgevers is dit geen interessante markt. Soms is er (betaald) materiaal vanuit de kenniscentra, soms werken docenten samen (tussen instellingen) om zelf materiaal te ontwikkelen.

De rol van de onderwijsmanager in het keuzeproces

De onderwijsmanager stelt kaders voor het keuzeproces van leermaterialen, vanuit zowel beleid en budget als de dagelijkse onderwijspraktijk. Eisen kunnen zijn:

- het materiaal ondersteunt de onderwijsprioriteiten van de instellingen (zoals het bieden van maatwerk en differentiatie);
- het past binnen de budgettaire ruimte voor leermaterialen en het past bij de beschikbare faciliteiten (inrichting, ict, menscapaciteit, ...);
- er is vertrouwen in de kwaliteit van het materiaal;
- het ondersteunt de docent optimaal in het geven van goed onderwijs;
- het heeft een doordachte opbouw die leidt naar competenties en eindtermen;
- het is mogelijk op die opbouw te variëren, bv. door onderdelen te vervangen;
- het ondersteunt de instelling in het volgen van de studievoortgang.

Open leermaterialen in het keuzeprocess

Open leermaterialen kunnen voorzien in specifieke behoeftes van het onderwijs, en spelen daarom een toenemende rol in het keuzeprocess. Enkele voorbeelden:

- Bij kleine, meer specifieke vakken kunnen docenten door eigen materialen te delen (ook tussen scholen) samen in de behoefte aan leermateriaal voorzien.
- Door samen met stagebedrijven of het kenniscentrum gericht (open) materiaal te maken wordt de aansluiting op de beroepspraktijk versterkt.
- Een collectie open leermaterialen naast/aanvullend op een methode stelt de docent in staat te variatie te bieden en de student meer op maat te bedienen.

Leermiddelenbeleid als instrument van de onderwijsmanager

Voor het delen van leermateriaal moet aan een aantal voorwaarden zijn voldaan:

- Docenten zijn daadwerkelijk bereid door henzelf ontwikkeld materiaal te delen. Dit mag geen 'gedoe' geven en hen vrijwel geen tijd kosten.
- De docent weet zich gesteund door de instelling. (Docenten hebben soms de indruk dat de instelling het delen van eigen materiaal niet toestaat...).
- Het materiaal is geen *one-off* materiaal, maar wordt ook onderhouden. Het eigen materiaal moet dus ook door een of meer docenten worden beheerd.
- Het merendeel van de docenten is geen ontwikkelaar, maar wel deskundig en kritisch gebruiker. Heb dus realistische verwachtingen van eigen materialen.
- Het leermateriaal is makkelijk vindbaar, kwalitatief goed en daadwerkelijk herbruikbaar. Docenten kunnen hier zelf in helpen door samen te werken.

Onderwijsmanagers doen er goed aan om hier planmatig naar te kijken, bijvoorbeeld door het formuleren van leermiddelenbeleid.



Hoe?

Hoe bekijk je het
beleidsmatig?

Wat is de rol van de
onderwijsmanager?

Hoe kies je leermaterialen
in het perspectief
van de instelling?

Waarom ervaring met het
Leermiddelenbeleid?

10. Wat is leermiddelenbeleid?

Een samenhangende visie op de inzet van leermiddelen

Inhoud Leermiddelenbeleid

1 De interne en externe kaders

- Interne kaders (instellingsniveau)
- Externe kaders

2 Relatie met de onderwijskundige visie en doel

- Uitgangspunten
- Onderwijskundige visie
- Onderwijskundige ambitie voor de leermiddelen
- Uitvoering onderwijskundige ambitie, wat is er al en wat gaan we doen?
- Inventarisatie huidige situatie en instellingsbrede projecten
- Eerstvolgende schooljaar en volgende schooljaren

3 Relatie met het organisatie- en personeelsbeleid

- Uitgangspunten
- Doelstelling organisatie en personeel
- Ambities ten aanzien van het personeel en organisatie
- Wat gaan we doen en wat is al in gang gezet?
- Eerstvolgende schooljaar en volgende schooljaren

4 Relatie met het ict- en financiële beleid

- Uitgangspunten
- Middelenbeleid uitspraken
- Ambitie: Gewenste ontwikkelingen
- Aanpak eerstvolgende schooljaar en volgende schooljaren

Kiezen van leermaterialen: het perspectief van de instelling

Het primaat van de keuze van leermaterialen ligt bij het docententeam. Toch kan en moet ook op het niveau van de instelling naar leermaterialen worden gekeken. Daarbij gaat het om de volgende aspecten:

- De keuze van leermaterialen moet zijn verbonden met de **onderwijsvisie**. Denk aan thema's als het faciliteren van maatwerk, het ondersteunen van vakoverstijgend onderwijs, de relatie met de beroepspraktijk.
- Bij de keuze spelen **beheersmatige** overwegingen een rol. Wat is het budget voor leermaterialen? Welke ict faciliteiten zijn er beschikbaar voor het gebruik van (digitale) leermaterialen? Welke vaardigheden hebben de docenten?
- Er kunnen **actuele, externe invloeden** zijn, zoals de recent sterk toegenomen aandacht voor Rekenen en Taal, en voor Leren, Loopbaan en Burgerschap.

Bij elk aspect speelt de vraag hoe open leer materiaal hier aan kan bijdragen.

Beleidsmatig bekijken

De hierboven genoemde aspecten hebben een strategisch karakter. Het gaat niet om keuzes voor één schooljaar, maar om keuzes voor langere termijn. Zo hangt de onderwijsvisie samen met de visie van de school, investeert de instelling in ict vanuit een meerjarig perspectief, en werkt de instelling aan de ontwikkeling van het onderwijzend personeel vanuit een meerjarig HR-beleid.

Het verdient daarom aanbeveling de keuzes voor leermaterialen beleidsmatig en in samenhang te benaderen. Bijvoorbeeld met een leermiddelenbeleid dat richting geeft aan de keuzes binnen de instelling. Afhankelijk van de omvang van de instelling kan leermiddelenbeleid voor de instelling als geheel worden geformuleerd of (deels) per opleidingssector.

De rol van de onderwijsmanager

In de mbo-instelling is het de rol van de onderwijsmanager, directeur onderwijs of unit/sectordirecteur om de lange termijn visie te vertalen naar de dagelijkse praktijk. Dat betekent: het instellingsbeleid concretiseren, uitwerken tot leermiddelenbeleid en werkbaar maken voor docententeams.

Leermiddelenbeleid

De ervaringen met leermiddelenbeleid in het vo⁷, zijn zeer bruikbaar voor het mbo. Leermiddelenbeleid formuleert (uitgaande van het instellingsbeleid) kaders en richtlijnen voor het keuzeprocess van docenten. Het beschrijft:

1 Interne en externe kaders

Hoe vindt in onze instelling besluitvorming over leer materiaal plaats? Welke externe ontwikkelingen zijn relevant?

2 Relatie met de onderwijskundige visie en doel

Wat is de visie op maatwerk en het gebruik van ict? Wat betekent dat voor het pakket leermiddelen? En natuurlijk: wat is de plaats van open leer materiaal in dit pakket?

3 Relatie met het organisatie- en personeelsbeleid

Wat betekenen de keuzes rond leermiddelen voor de organisatie? Denk aan didactische vaardigheden van docenten. Maar ook aan roldifferentiatie, en de vaardigheden om leermaterialen te arrangeren of te ontwikkelen.

4 Relatie met het ict- en financiële beleid

Hoe wordt de leermiddelen gefinancierd? Hoe vindt verwerving/inkoop plaats? Wat is de relatie met de ict-infrastructuur?



Hoe?

Wat zijn de aandachtspunten bij een gedragen leermiddelenbeleid?

11. Hoe maak ik leermiddelenbeleid?

Zo!

Een gedragen beleid, door een goede aanpak

Visie

Uitspraken over:

- Onderwijs
- Organisatie
- Personeel
- ICT
- Financiën



Ambitie

Ontwikkelingen:

- Onderwijs
- Organisatie
- Personeel
- ICT
- Financiën



Concrete activiteiten

(Projecten)



Aandachtspunten bij een gedragen leermiddelenbeleid

1 Formuleer een concrete visie en ambities.

Maak de visie zo concreet mogelijk, in de vorm van een beperkt aantal uitspraken (uitgangspunten) op de terreinen onderwijs, organisatie en personeel, financiën en ict. Zorg er voor dat deze aansluiten op het strategische kader van uw ROC, AOC of vakschool.

Formuleer tevens een aantal ambities op dezelfde terreinen, op basis van ontwikkelingen die relevant zijn voor leermiddelen.

Deze uitspraken en ontwikkelingen, en vooral de discussie erover, geven richting aan de keuze voor leermiddelen en de keuze om al dan niet zelf leermiddelen te ontwikkelen.

2 Formuleer het leermiddelenbeleid samen met de docententeams.

Een mogelijke vorm hierbij is om gezamenlijk te werken aan een *programma van eisen* (PvE) voor het leermateriaal van de opleiding. In dit PvE zijn de visie en ambitie van de instelling vertaald in eisen aan het leermateriaal. Het team hanteert dit PvE bij het kiezen van leermateriaal of bij het zelf ontwikkelen van leermateriaal. Het team legt over het gebruik van het PvE verantwoording af bij het management.

3 Concretiseer het leermiddelenbeleid in activiteiten en projecten.

Deze projecten helpen de docententeams bij het kiezen of vormgeven van het leermateriaal waarmee goed onderwijs wordt gegeven. Het helpt het ROC, AOC of de vakschool om de uitgangspunten en ambities bij te stellen op basis van praktische ervaringen.

4 Spreek de docententeams aan op hun verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de opleiding.

De kwaliteit van het onderwijs wordt voor 30% bepaald door de leermiddelen en 70% door de docent⁸.

5 Verbind leermiddelenbeleid ook met HR-beleid.

Het leermateriaal doet er 'meer' toe in situaties bij een kwantitatief of kwalitatief docententekort. Leermateriaal moet dan noodgedwongen taken van de docent overnemen.

Daarnaast kan de keuze van leermiddelen ook nieuwe eisen stellen aan de vaardigheden van docenten.

6 Accepteer verschillen binnen de onderwijsinstelling.

Per opleiding en opleidingsteam is de situatie anders. Dit heeft zowel te maken met het vakgebied, de samenstelling en de competenties van het team als de 'marktsituatie' ten aanzien van leermateriaal voor die opleiding. Een 'one size fits all' aanpak voor leermiddelenbeleid is niet productief. Actieve sturing op de uitgangspunten en ambities voorkomt dat iedereen zijn eigen keuzes maakt.



Hoe?

Wat zijn de rechten van school en docent bij open leer materiaal?

Hoe maak je gebruik van gesloten materiaal?

Hoe maak je gebruik van open materiaal (van anderen)?

Wat is auteursrecht op zelf gemaakt leer materiaal?

Wat moet de school regelen?

12. Hoe zit het met auteursrecht en copyright bij open materiaal?

Zo!

Auteursrecht bij open leermaterialen helder geregeld

Artikel 7 van de auteurswet bepaalt dat het leer materiaal dat door een docent **onder werktijd** is gemaakt eigendom is van de instelling, tenzij anders is afgesproken.



Van wie is het lesmateriaal? Van de instelling of van de docent?

Om artikel 7 toe te passen zijn een aantal voorwaarden vereist:

- het maken van leer materiaal moet onder de taakomschrijving van de docent vallen;
- de leermiddelen moeten volledig binnen werktijd zijn ontwikkeld.

Wilt u als instelling of docent zekerheid over de auteursrechten, dan kunt u deze rechten het beste vastleggen in een auteursovereenkomst. Daarin kan de docent bijvoorbeeld zijn auteursrechten overdragen aan de instelling.

Gebaseerd op: "De kwestie nr 1: Leermiddelenbeleid",
vo-raad, 2010

Auteursrecht en zelf gemaakt leermateriaal

Als een docent zelf leermaterialen maakt is er sprake van auteursrecht. In beginsel is de maker van een *werk* ook de *auteursrechthebbende* op dat werk. Dat betekent dat de maker het recht heeft om anderen de toestemming te geven of te onthouden om het werk te verveelvoudigen en openbaar te maken. Hoe zit dat bij de docent die als onderdeel van zijn werkzaamheden leermateriaal ontwikkelt? En wat als hij daarbij materiaal van anderen wil gebruiken?

Rechten van school en docent bij open leermateriaal

De auteurswet formuleert de volgende spelregels voor materiaal dat in en voor het onderwijs wordt gemaakt:

- 1 Het auteursrecht op de werken die de docent maakt als werknemer (in loondienst) in het kader van zijn taakomschrijving komt toe aan de werkgever tenzij anders wordt overeengekomen. Dit geldt ook voor werken die niet in de tijd op school, maar bijvoorbeeld bij de lesvoorbereiding, worden gemaakt.
- 2 De onderwijsinstelling mag als rechtmatig eigenaar, de werken van een docent (in loondienst) verveelvoudigen en openbaar maken zonder toestemming van de docent (exploitatierechten).
- 3 Ook de student heeft rechten! Als een onderwijsinstelling het werk van studenten wil exploiteren, moet de student daar toestemming voor geven.

Gebruik van gesloten materiaal

In het onderwijs mag onder bepaalde voorwaarden ook gebruik worden gemaakt van gedeelten van het materiaal van **derden**. Het gaat dan om:

- het **citaatrecht**: citeren mag (kort fragment, bron vermelden, geen vergoeding)
- de **onderwijsexceptie**: gedeelten uit ander materiaal overnemen mag, maar onder voorwaarden en met het betalen van een 'billijke vergoeding'.

In de praktijk is het gebruik van werken van derden (gesloten leermateriaal) niet eenvoudig, omdat het citaatrecht en de onderwijsexceptie te weinig ruimte bieden.

Gebruik van open materiaal (van anderen)

Het is echter relatief gemakkelijk om gebruik te maken van open materiaal dat door anderen is ontwikkeld! Uiteraard moet dan wel de daarop van toepassing zijnde Creative Commons licentie worden gerespecteerd. Dat betekent dat bijvoorbeeld de bron en de naam van de oorspronkelijke maker moeten worden vermeld.

Wat moet de school regelen?

Om als school het auteursrecht te verwerven gelden twee voorwaarden:

- het maken van leermateriaal valt onder de taakomschrijving van de docent;
- de leermiddelen zijn volledig binnen de taakomschrijving ontwikkeld.

Hoewel dit voor een groot deel al geregeld is in de cao's (po, vo en mbo), verdient het aanbeveling om het maken van leermaterialen ook op te nemen in de taakomschrijving van docenten. Daarnaast is het raadzaam in een auteursovereenkomst vast te leggen dat de docent de *auteursrechten* en de zogeheten *persoonlijkheidsrechten* overdraagt aan de school.

Dit onderdeel is gebaseerd op 'Auteursrecht digitale leermaterialen' van Kennisnet (digitaalleermateriaal.kennisnet.nl/auteursrechten) en op 'Auteursrecht: beter goed regelen' van de vo-raad (leermiddelenvo.nl). Beide bieden veel praktische informatie over auteursrecht in het onderwijs, en nuttige verwijzingen naar andere relevante websites.



Hoe?

Wat zijn de
kwaliteitskenmerken?

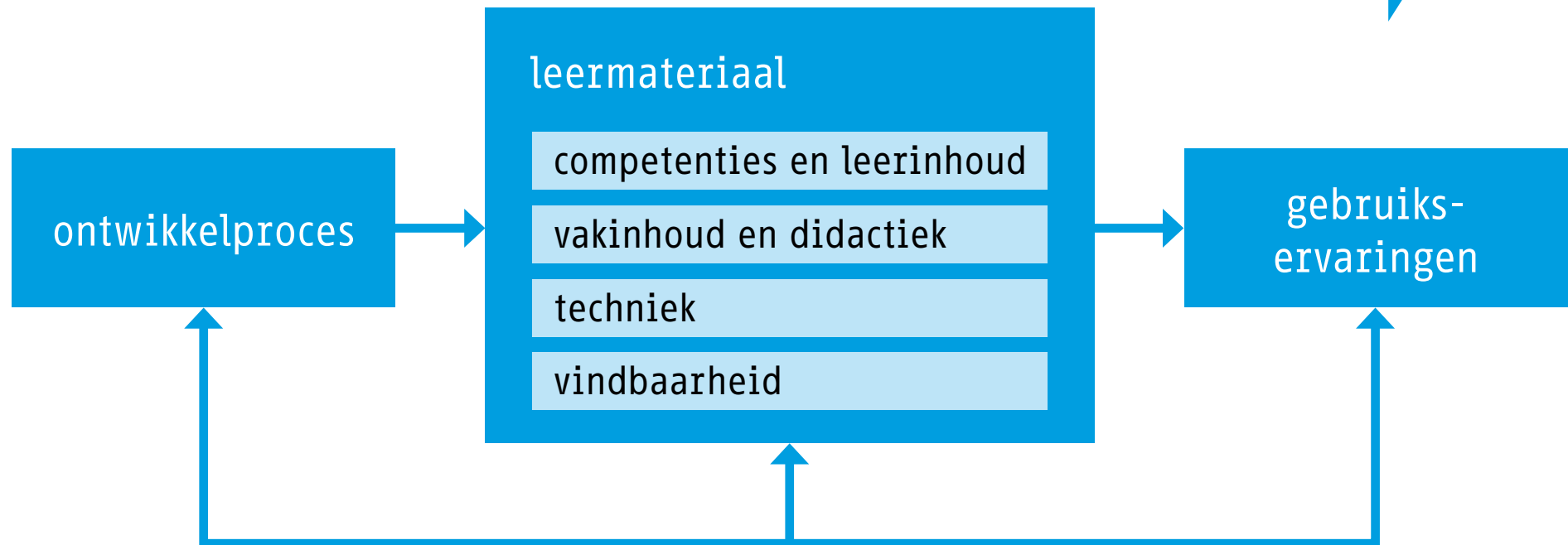
Wat is het
ontwikkelp proces?

Wat zijn de
gebruikerservaringen?

13. Hoe bepalen we de kwaliteit van (open) leermateriaal?

Zo!

De context bepaalt mede de kwaliteit



Bron: Handreiking Kwaliteit digitaal leermateriaal, Kennisnet.

Het objectief vaststellen van de kwaliteit van leermateriaal is niet eenvoudig. De kwaliteit van leermateriaal wordt namelijk bepaald door de onderwijscontext waarin het wordt ingezet. Bijvoorbeeld: schriftelijk materiaal voor Nederlands in het eerste jaar van mbo-niveau 1 is niet zonder meer geschikt als remediërend materiaal voor een student die in het tweede jaar een achterstand blijkt te hebben.

Toch zijn er wel degelijk enkele vaste kwaliteitskenmerken die kunnen helpen bij het beoordelen van de kwaliteit van (ook open) leermateriaal.

Kwaliteitskenmerken

Als onderwijsinstelling wilt u er zeker van zijn dat het leermateriaal dat gebruikt wordt van voldoende kwaliteit is. Kennisnet heeft daartoe een Hand-

reiking Kwaliteit Digitaal Leermateriaal⁹ ontwikkeld die helpt bij het beoordelen van (open) digitaal leermateriaal. Deze handreiking kan ook behulpzaam zijn bij het verbeteren van de kwaliteit van het materiaal dat binnen de onderwijsinstelling wordt ontwikkeld.

De handreiking noemt de volgende kwaliteitsaspecten:

1 Competenties en leerinhoud

Is de koppeling met de kerntaken, leerdoelen, werkprocessen en competenties duidelijk aangegeven? Is aangegeven hoe het leermateriaal met elkaar samenhangt en dus gebaseerd is op een doordachte leerlijn? Sluit het leermateriaal aan bij de laatste vakinhoudelijke ontwikkelingen en de ontwikkelingen in de beroepspraktijk?

2 Vakinhoud en vakdidactiek

Hoe zit het materiaal vakdidactisch in elkaar? Heeft het een motiverende vormgeving? Heeft het een heldere structuur met logische denkstappen? Biedt het materiaal differentiatiemogelijkheden? Kan de student zichzelf (diagnostisch) toetsen? Kan de student zelfstandig of in een groep werken?

3 Techniek

Zijn de technische kenmerken van het materiaal duidelijk vermeld? Werkt het materiaal in onze ict-omgeving? Kan de student er gemakkelijk bij zonder al te vaak in te loggen?

4 Vindbaarheid

Is het materiaal goed vindbaar gemaakt? Kan men er gemakkelijk en snel in zoeken?

Het ontwikkelproces

Om de kwaliteit van een collectie leermateriaal te kunnen inschatten is het goed om óók te kijken naar de kwaliteitsmaatregelen in het *proces van het maken van het materiaal*. Is het materiaal in een testgroep uitgeprobeerd? Hoe heeft men het redigeren van het leermateriaal georganiseerd?

Gebruikerservaringen

Kijk naar de ervaringen die andere gebruikers al hebben met dit materiaal. En ook bij het gebruik zijn gebruikerservaringen van anderen relevant: met digitaal materiaal zijn er namelijk steeds meer mogelijkheden feedback te geven aan de makers.

Verwijzingen naar bronnen

- ¹ David Wiley, presentatie bij TED 2000: sdlearner.com/2010/03/10/david-wiley-ted-and-open-education.
- ² Open Universiteit, 'Open Boek - over open educational resources in Nederland', beschrijft de geschiedenis en de situatie in Nederland: ou.nl/eCache/DEF/2/28/591.html.
- ³ Creative Commons Nederland: creativecommons.nl.
- ⁴ Kennisnet, 'Vier in Balans Monitor 2010', 2010: redactie.kennisnet.nl/attachments/session=cloud_mmbase+2243321/moni_2010.pdf.
- ⁵ Kennisnet, 'Inventarisatie digitaal leer materiaal mbo', 2009: digitaallearmateriaal.kennisnet.nl/zoeken/mbo.
- ⁶ VO-raad, 'De kwestie nr 1: Leermiddelenbeleid', 2010: leermiddelenvo.nl/files/de_kwestie_nr._1.pdf, vanaf pagina 32.
- ⁷ Zie leermiddelenvo.nl en met name de publicatie 'De kwestie nr 1: Leermiddelenbeleid' (leermiddelenvo.nl/files/de_kwestie_nr._1.pdf).
- ⁸ VO-raad, 'De kwestie nr 1: Leermiddelenbeleid', 2010: leermiddelenvo.nl/files/de_kwestie_nr._1.pdf, vanaf pagina 43.
- ⁹ Kennisnet, 'Handreiking Kwaliteit Digitaal Leer materiaal', 2008: digitaallearmateriaal.kennisnet.nl/attachments/1549829/KEN_Handreiking_kwaliteit.pdf.

Kennisnet en saMBO~ICT

Kennisnet

Kennisnet is dé publieke organisatie, opgericht door het onderwijs, die alle 8000 scholen in het primair onderwijs, voortgezet onderwijs en het mbo ondersteunt en inspireert bij het effectief inzetten van ict.

Kennisnet kan instellingen behulpzaam zijn bij de volgende zaken:

- Publiceren van kennis en ervaringen van instellingen en experts;
- Ondersteuning bij visie en beleidsvorming;
- Samen met onderwijsinstellingen uitvoeren van projecten waarbij innovatie en het ontwikkelen van kennis centraal staan;
- Inzicht krijgen in de ict-competenties van docenten;
- Maatwerk workshops/presentaties op studiedagen en online workshops;
- Aan de slag met digitaal leermateriaal;
- Ondersteuning bij het gebruik van video.

saMBO~ICT

saMBO~ICT is een zelfstandige organisatie van en voor alle mbo-instellingen en heeft sterke banden met de MBO Raad en met Kennisnet. De belangrijkste pijlers binnen saMBO~ICT zijn belangenbehartiging, kennisdeling en gezamenlijke projecten. saMBO~ICT is de belangenbehartiger van de sector op een breed terrein. Zo houdt saMBO~ICT zich bezig met gegevensuitwisseling, maar ook met het gebruik van een elektronische leeromgeving in het primaire proces. Daarnaast zijn er vele activiteiten, van project 'notebooks voor studenten' tot kennisdeling tussen gebruikersgroepen van de belangrijkste applicaties. saMBO~ICT maakt bij haar activiteiten gebruik van de kennis en energie die binnen de mbo-organisaties aanwezig zijn. Zoveel mogelijk worden instellingen zelf in staat gesteld om gezamenlijke activiteiten vorm te geven. saMBO~ICT zorgt daarbij voor praktische ondersteuning. saMBO~ICT is mede initiatiefnemer van dit boekje en zou kennisdeling over dit onderwerp graag faciliteren.

Colofon

Open leer materiaal in het mbo:
Hoe? Zo!

Eindredactie:

Catherine de Graaf, C. de Graaf en partners
Gerard Oud, Clusius College
Jan Bartling, saMBO~ICT
Jan-Kees Meindersma, Kennisnet
Leo Bakker, Kennisnet

Auteurs:

Nico Verbeij en Willem-Jan van Elk
(in opdracht van Kennisnet)

Vormgeving:

Tappan Communicatie

Druk:

GRAVO

Mei 2011

Sommige rechten voorbehouden.

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, aanvaarden de auteur(s), redacteur(s) en uitgever van Kennisnet geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolkomenheden.



Creative commons

Naamsvermelding 3.0 Nederland (CC BY 3.0)

De gebruiker mag:

- het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven
- Remixen - afgeleide werken maken

onder de volgende voorwaarde:

- Naamsvermelding — De gebruiker dient bij het werk de naam van Kennisnet te vermelden (maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemt met uw werk of uw gebruik van het werk).

Stichting Kennisnet

Paletsingel 32

2718 NT Zoetermeer

Postbus 778

2700 AT Zoetermeer

T 0800 - 32 12 233

F 079 - 321 23 22

I kennisnet.nl

Kennisnet. Leren vernieuwen.