ONDERZOEKSRAPPORT

De waarde van open en open als waarde

Studie naar adoptie van delen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen in en door instellingen voor bekostigd hoger onderwijs.

Robert Schuwer en Ben Janssen

Fontys
Hogeschool ICT

Colofon

Titel: De waarde van open en open als waarde. Studie naar adoptie van delen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen in en door instellingen voor hoger onderwijs.
Auteurs: Robert Schuwer en Ben Janssen
Uitgever: Fontys Hogeschool ICT
Datum: 31 januari 2017

Deze publicatie is beschikbaar onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Aanbevolen citatie bij hergebruik: Schuwer, R. & Janssen, B. (2017). De waarde van open en open als waarde. Studie naar adoptie van delen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen in en door instellingen voor bekostigd hoger onderwijs. Fontys Hogeschool ICT, Eindhoven.

POWERED BY SURF

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door SURFnet, in het kader van het project Open en Online Onderwijs.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UNESCO Chair on Open Educational Resources and their Adoption by Teachers, Learners and Institutions at Fontys University of Applied Sciences, Netherlands

Management samenvatting

In de maanden juli-december 2016 is door het lectoraat OER van Fontys Hogeschool ICT een onderzoek uitgevoerd om de volgende vraag te kunnen beantwoorden:

Wat leidt tot c.q. is nodig voor een brede adoptie van delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen door docenten in het bekostigde hoger onderwijs in Nederland?

Bij 4 universiteiten en 6 hogescholen zijn totaal 55 semi-gestructureerde interviews afgenomen met docenten, bestuurders en ondersteuners. Onderwerpen die tijdens de interviews aan bod kwamen betroffen ambities met onderwijs, beleid, opvattingen over openheid in het onderwijs, motieven voor delen en hergebruiken, ervaringen met delen en hergebruiken, hindernissen die werden ondervonden, noodzakelijke randvoorwaarden en invloeden die geïnterviewden vanuit hun omgeving ervaren. Analyse van de interviews gaf de volgende resultaten:

1. Praktijken van delen en hergebruiken zijn erg divers qua openheid. Lang niet altijd zijn gedeelde leermaterialen toegankelijk voor iedereen, vaak ontbreekt een open licentie en processen als *copyright clearing* vinden niet altijd plaats;
2. Delen en hergebruiken van leermaterialen (al dan niet volledig open) gebeurt veel. Hierbij wordt vooral het bereiken van een hogere kwaliteit campusonderwijs nagestreefd;
3. Feedback op gedeelde materialen is cruciaal voor de motivatie van docenten om structureel materialen te delen;
4. Structureel delen en hergebruik binnen een instelling heeft meer kans van slagen wanneer het gekoppeld wordt aan andere beleidsthema's zoals internationalisatie of aan onderwijsinnovaties zoals invoeren van blended leren;
5. Bij een aantal instellingen is sprake van zich ontwikkelend beleid op het gebied van open delen en hergebruiken van leermaterialen;
6. Docenten zijn onvoldoende bekend met aanwezigheid danwel inhoud van beleid;
7. De autonomie van de docent in het bepalen om met delen en hergebruiken aan de slag te gaan wordt als cruciaal gezien en als zodanig herkend en erkend, zowel door bestuur als door docenten zelf;
8. Delen en hergebruiken moeten uiteindelijk ten goede komen aan de student of een positief effect hebben op de efficiency van het onderwijs. Of en hoe dat daadwerkelijk gerealiseerd moet worden, is vaak nog niet duidelijk;
9. Docenten geven aan dat stimulering in termen van geld, tijd en ondersteuning essentieel is voor hen om tot structureel gedrag van delen en hergebruiken te komen. Tevens moeten voor hen de antwoorden op de *what's in it for me* vraag duidelijk zijn;
10. Publiceren van MOOC's wordt ervaren als een versneller voor de adoptie van open delen van materialen en cursussen binnen een instelling;
11. Acceptatie van open delen en hergebruiken op instellingsniveau, zich uitend in beleid dat vertaald is naar concrete activiteiten en richtlijnen, beïnvloedt brede adoptie ervan door docenten positief.

Op basis van deze resultaten zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd om brede adoptie van open delen en hergebruiken te realiseren binnen een instelling:

1. Maak de meerwaarde van open delen en hergebruiken duidelijk aan docenten;
2. Zorg bij deze verandering van de beeldvorming rondom open delen en hergebruiken bij docenten voor ondersteuning vanuit de instelling: op ICT-gebied, juridische en onderwijskundige aspecten, facilitering in tijd, aanwezigheid van een veilige experimenteerruimte en een ondersteunende infrastructuur;
3. Formuleer op faculteits-, instituuts- en instellingsniveau beleid op het gebied van open delen en hergebruiken dat de activiteiten die onder aanbeveling 1 en 2 genoemd worden mogelijk maakt;
4. Koppel beleid inzake open delen en hergebruiken aan andere thema's van onderwijsvernieuwing of aan thema's als internationalisering.

Executive summary

From July to December 2016, the research group OER of Fontys University of Applied Sciences, School of ICT, has conducted a qualitative research into the following question:

What will lead to, or is needed for widening the adoption of sharing of open learning materials and online courses and of reuse of open learning materials and courses by lecturers in publicly funded institutions of higher education in the Netherlands?

In total 55 semi-structured interviews with lecturers, management and supporting staff were undertaken at 4 research universities and 6 universities of applied sciences. Topics addressed during the interviews were: ambitions with education, policy, ideas about openness in education, motives for sharing and reuse, experiences in sharing and reuse, obstacles encountered, external conditions and influences that interviewees experience. Analysis of the interviews has given the following results:

1. In terms of openness a great variety of practices of sharing and reuse of learning materials has been observed. Learning materials are not always shared in modes accessible for everyone, they are often lacking an open license, and copyright clearing processes do not always take place;
2. Sharing and reuse of learning materials (whether or not fully open) often take place. Their purpose is mainly achieving a higher quality of campus education;
3. Receiving feedback on shared materials is a crucial factor in achieving a structural sharing behavior of lecturers;
4. Structural sharing and reuse within an institution are more likely to succeed if they are linked to other policy themes (e.g. internationalization) and/or educational innovations (e.g. introducing blended learning);
5. In a small number of the institutions visited, a policy of open sharing and reuse is developing;
6. Lecturers are insufficiently familiar with presence or content of policies of their management with regard to sharing and reuse of learning materials;
7. Autonomy of a lecturer to determine whether or not being involved in sharing and reuse of leraning materials is crucial and as such recognized and acknowledged by both management and lecturers;
8. Ultimately sharing and reuse of learning materials are to benefit the student or to have a positive effect on the efficiency of education. How and whether this will be realized, however, often remains unclear;
9. For the adoption of sharing and reusing learning materials, lecturers indicate that structural incentives in terms of time, money and support are necessary. Also, the "what's in it for me" question must be answered unambiguously;
10. Publishing MOOCs is experienced as an accelerator for the adoption of open sharing of materials and courses within an institution;
11. Acceptance of open sharing and reuse at institutional level, expressing itself in a policy that is translated into concrete activities and guidelines, affects widespread adoption by teachers in a positive way.

On the basis of these foregoing outcomes, the following recommendations are formulated to achieve widespread adoption of open sharing and reuse within an institution:

1. Make the added value of open sharing and reuse of learning materials clear to lecturers;
2. Ensure that this change towards open sharing and reuse is accompanied by structural support, in terms of time (money), a supporting infrastructure, ICT-related services, legal and educational support, and safe spaces for experiments;
3. Formulate policies on open sharing and reuse of learning materials, both at the level of institution and departments, in order to enable the activities mentioned under recommendations 1 and 2;
4. Link these policies on open sharing and reuse to other themes on educational innovation or to themes like internationalization.

Inhoudsopgave

Colofon 2

Management samenvatting 3

Executive summary 4

1. Inleiding 6

2. Probleemstelling en methode van onderzoek 7
2.1 Probleemstelling 7
2.2 Onderzoeksaanpak 8

3. Kwantitatieve en kwalitatieve resultaten 9
3.1 Kwantitatieve beschrijving 9
3.2 Kwalitatieve resultaten 10

4. Conclusies en aanbevelingen 18

5. Dankwoord 20

6. Referenties 21

7. Bijlagen 22
7.1 Bijlage 1: detailbeschrijving van de kwalitatieve resultaten 22
7.2 Bijlage 2: lijst van geïnterviewden 40
7.3 Bijlage 3: codeboom 41
7.4 Bijlage 4: vragenlijst 42
7.5 Bijlage 5: karakterisering van deelnemende instellingen 44
7.5.1 Universiteiten 44
7.5.2 Hbo-instellingen 44

1. Inleiding

In 2015 publiceerde de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen de strategische agenda "HO2025, de waarde(n) van weten" (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, 2015). In deze agenda worden twee ambities voor open online onderwijs geformuleerd (p. 30):

- "..in 2025 alle docenten aan Nederlandse HO-instellingen hun onderwijsmateriaal open beschikbaar stellen (Open Access Hoger Onderwijs) en dat we daarmee een voortrekkersrol in de wereld vervullen."
- "..vind ik het ook belangrijk dat Nederlandse instellingen elkaars MOOC's en 'Open Educational Resources' erkennen."

Om te kunnen bepalen welke activiteiten en maatregelen nodig zijn om deze ambities te realiseren is een beeld van de uitgangssituatie nodig. Eind 2015 is onder de vlag van het lectoraat Open Educational Resources aan de Fontys Hogeschool ICT een survey-onderzoek uitgevoerd om die situatie te kunnen schetsen (Schuwer & Janssen, 2016). Het geschetste beeld is gebaseerd op self-reporting van 140 respondenten, afkomstig van 23 hbo-instellingen, 15 researchuniversiteiten en 5 UMC´s. Enkele resultaten van dit onderzoek: 32% van de respondenten geeft aan dat open leermaterialen worden gedeeld; 53% geeft aan dat er geen gedeeld beleid of visie op open leermaterialen bestaat binnen hun instelling.

In het voorjaar van 2016 heeft een taskforce bij het Ministerie van OCW een verkenning gedaan voor een project "Het delen van onderwijsmateriaal in het HO"[1]. De doelstelling van dit project wordt omschreven als "In dit project stimuleren wij de ontwikkeling en realiseren we randvoorwaarden waarin het delen en vooral het hergebruiken van onderwijsmateriaal door alle docenten van Nederlandse hogeronderwijsinstellingen gemeengoed wordt." De resultaten zijn besproken met diverse stakeholders in het hoger onderwijs. Dit alles heeft in september 2016 geleid tot een concept programmaplan "Open & Verbonden Hoger onderwijs, uitwisseling van digitaal leermateriaal"[2]. De hoofddoelstellingen van dit plan zijn geformuleerd als:

"Na afloop van het programma in 2020:

1. Vinden docenten het normaal om:
   - digitaal leermateriaal te delen met collega's,
   - te reflecteren met collega's op digitaal leermateriaal, en
   - digitaal leermateriaal van collega's te hergebruiken in het eigen onderwijs.
2. Beschikken docenten over de juiste faciliteiten en worden zij door de instelling op maat ondersteund in tijd, ruimte en middelen om te kunnen delen, reflecteren en hergebruiken.
3. Zorgen de beschikbare ict-voorzieningen dat delen, reflecteren en hergebruiken snel, eenvoudig en gebruikersvriendelijk mogelijk is."

De beide genoemde verkenningen in Nederland, maar ook soortgelijke onderzoeken wereldwijd tonen aan dat brede adoptie van vormen van open online onderwijs, meer in het bijzonder delen en hergebruiken van open leermaterialen en open cursussen, nog niet plaatsvindt (zie bijvoorbeeld (Allen & Seaman, 2016) en (Griffiths & Maron, 2016)). Het onderhavige onderzoek dient om een gedetailleerder beeld te verkrijgen van hoe bredere adoptie door docenten van delen en hergebruiken van open leermaterialen en open cursussen kan plaatsvinden. In dit vervolgonderzoek is aan docenten, bestuurders en ondersteuners in instellingen voor publiek gefinancierd hoger onderwijs gevraagd naar hoe zij aankijken tegen delen en hergebruiken van open leermaterialen en open cursussen, welke activiteiten ze hierbij uitvoeren en hoe zij dat doen, welke redenen en motieven zij daarvoor hebben, en welke ondersteuning dan wel problemen zij daarbij ervaren. De scope van dit onderzoek is dus breder dan alleen delen van open leermaterialen: het omvat delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen.

Dit rapport is als volgt opgezet. In hoofdstuk 2 worden de probleemstelling en de methode van onderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 4 staan de conclusies en aanbevelingen.

1. Ulrike Wild, Jolien van de Vegt, Ruud Nauts en Jetse Beeksma (2016). Project: Het delen van onderwijsmateriaal in het HO, samenvatting Analysefase. Ministerie van OCW, Den Haag.
2. Concept programmaplan Open & Verbonden Hoger onderwijs. Uitwisseling van digitaal leermateriaal. September 2016. Ministerie van OCW.

2. Probleemstelling en methode van onderzoek

In dit hoofdstuk worden de probleemstelling en de gevolgde onderzoeksaanpak beschreven.

2.1 Probleemstelling

Delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen zien we als een **innovatie** van en in het Nederlandse bekostigde hoger onderwijs. Dit is in lijn met de omschrijving van de Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD; in Nederland OESO genoemd) van innovatie in onderwijs. De OECD definieert innovatie als:

> "The implementation of a new significantly improved product (good or service) or process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace or external relationships" (OECD, 2014: 22-23)[3]

Brennan et al (2014), in een studie over innovatie in het hoger onderwijs voor de Europese Commissie, omschrijven innovatie in het hoger onderwijs als:

> "A new or significantly improved product, process, organizational method or an organization itself developed by or having a significant impact on the activities of a higher education institution and/or other higher education stakeholders" (Brennan et al. 2014:35).

In verschillende studies is de innovatie- en adoptietheorie van Rogers (voor het eerst geformuleerd in 1962) als raamwerk gebruikt voor het bestuderen van innovaties in het onderwijs (Anderson et al, 1998; Sahin, 2006; Shea et al, 2005; Soffer et al, 2010). Dat doen we ook in deze verkenning. Volgens dit raamwerk kan de adoptie van een innovatie gezien worden als de resultante van besluitvormingsprocessen van individuen in het hoger onderwijs omtrent het gebruik van deze innovatie. We vatten de omgeving waarin de actoren zich bewegen op als een sociaal innovatiesysteem (cf Rogers):

> "Most individuals evaluate an innovation, not on the basis of scientific research by experts, but through the subjective evaluations of near-peers who have already adopted the innovation. Diffusion is essentially a social process through which people talking to people spread an innovation. The innovation–decision process is the mental process through which an individual (or other decision-making unit) passes (1) from first knowledge of an innovation, (2) to forming an attitude toward the innovation, (3) to a decision to adopt or reject, (4) to implementation of the new idea, and to (5) confirmation of this decision" (Rogers, 2002:990)

Een cruciale rol is daarbij weggelegd voor docenten (Sloep & Jochems, 2007). In dit onderzoek draait het om het leren begrijpen van het gedrag van docenten die zich bezighouden met delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen.

In de terminologie van Rogers' adoptiemodel zullen maatregelen om adoptie van delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen te bevorderen zich vooral moeten richten op de early majority van docenten. Daarbij kan geleerd worden van de early adopters onder docenten: deze docenten houden zich bezig met delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen omdat zij daaraan innovatieve attributen voor hun onderwijs toekennen.

Naast adoptie op individueel niveau spelen volgens de innovatie- en adoptietheorie van Rogers acceptatie op organisatieniveau en omgevingsinvloeden een belangrijke rol. Sociale invloeden zoals de mate waarin collega's en superieuren de innovatie geadopteerd hebben, ondersteuning, en stimulering door middel van incentives en controlestructuren beïnvloeden de adoptie van delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen als innovatie door individuen in een instelling, evenals wet- en regelgeving.

Met andere woorden: in de omgeving van docenten zijn er versnellers maar ook hindernissen die de mate en snelheid van adoptie van delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen in en door een instelling beïnvloeden. Daarnaast moeten bepaalde randvoorwaarden zijn vervuld.

De ambities van een instelling op het gebied van delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen zien wij als een optelsom van ambities van de verschillende stakeholders binnen een instelling. Deze stakeholders zijn naast de docenten het CvB, bestuur van faculteiten of opleidingen en onderwijsondersteuners.

Zoals al eerder aangegeven, zien wij de docent als cruciale actor/stakeholder bij het realiseren van de ambities van een instelling. De ambities van een docent moeten daarom niet strijdig zijn met de ambities van de andere stakeholders. Beleid en ondersteuning zullen moeten zorgen voor een optimale context waarbinnen de docent zijn of haar ambities kan waarmaken.

3. Rogers (2003) definieert innovatie als "an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption. (…) if an idea seems new to the individual, it is an innovation"(pag. 12).

Dit leidt tot de volgende **onderzoeksvraag**

> Wat leidt tot c.q. is nodig voor een brede adoptie van delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen door docenten in het bekostigde hoger onderwijs in Nederland?

Terminologie
We duiden adoptie van open delen en hergebruiken door de early majority van docenten verder aan met de term **brede adoptie**.
De scope van het onderzoek, delen van open leermaterialen en online cursussen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen, duiden we verder aan met **open delen en hergebruiken**.

2.2 Onderzoeksaanpak

Voor dit onderzoek hebben we gekozen voor een kwalitatieve aanpak waarbij we streven naar het begrijpen van (de variëteit) van gedrag of visie. Dit type wordt ook wel de interpretatieve variant van kwalitatief onderzoek genoemd (Boeije, 2008). Boeije omschrijft deze variant als:

> "In [dit type]kwalitatief onderzoek richt de vraagstelling zich op de onderwerpen die te maken hebben met de wijze waarop mensen betekenis geven aan hun sociale omgeving en hoe ze zich op basis daarvan gedragen. Er worden onderzoeksmethoden gebruikt die het mogelijk maken om het onderwerp vanuit het perspectief van de onderzochte mensen te leren kennen met het doel om het te beschrijven en waar mogelijk te verklaren."

Dataverzameling heeft plaatsgevonden via semi-gestructureerde interviews die in de periode juli-december 2016 zijn afgenomen.
De interviews duurden 30-60 minuten en waren gestructureerd rond de volgende thema's uit de probleemstelling:
- Visie op onderwijs en realisatie ervan
- Beleid op open online onderwijs
- Motieven om met delen en hergebruiken van open leermaterialen en open cursussen aan de slag te gaan
- Ervaringen met delen en hergebruiken
- Hindernissen en versnellers
- Randvoorwaarden

In de interviews is niet uitgegaan van een door ons aangegeven definitie van "open", maar we hebben aangesloten bij de door de geïnterviewden aangegeven opvatting over wat ze onder open verstaan.

De populatie voor de interviews is als volgt bepaald:
- Docenten en faculteiten/instituten moesten ervaring hebben met delen en hergebruiken van leermaterialen en cursussen
- Alle typen vakgebieden (alfa, bèta, gamma) moesten zijn vertegenwoordigd
- Zowel management, ondersteuners als docenten moesten vertegenwoordigd zijn

Via ons netwerk (o.a. de Special Interest Group Open Education van SURF) hebben we afspraken kunnen maken bij 2 universiteiten en 2 hogescholen. Per instelling zijn bij 2 opleidingen/faculteiten en op centraal niveau interviews afgenomen. Daarnaast zijn bij 2 universiteiten en 4 hogescholen individuen geïnterviewd. Dat geeft totaal 4 universiteiten en 6 hogescholen.

In totaal zijn 55 interviews afgenomen. Alle interviews zijn op geluidsdrager opgenomen en uitgeschreven. De uitgeschreven interviews zijn gecodeerd. De codeboom die daarbij is gebruikt is afgeleid van de thema's die eerder zijn genoemd. Dit heeft in totaal 1936 gecodeerde interviewexcerpts opgeleverd. Een excerpt is een letterlijke uitspraak in een interview. Codering heeft plaatsgevonden door de twee betrokken onderzoekers. Een test om de inter-beoordelaarsonafhankelijkheid vast te stellen gaf een Cohen´s kappa van 0.83 (bijna perfecte overeenkomst).

De lijst van de geïnterviewde personen is te vinden in bijlage 2. De codeboom en de vragenlijst zijn in bijlagen 3 en 4 opgenomen.
Een korte karakteristiek van elk van de betrokken instellingen is te vinden in bijlage 5.

3. Kwantitatieve en kwalitatieve resultaten

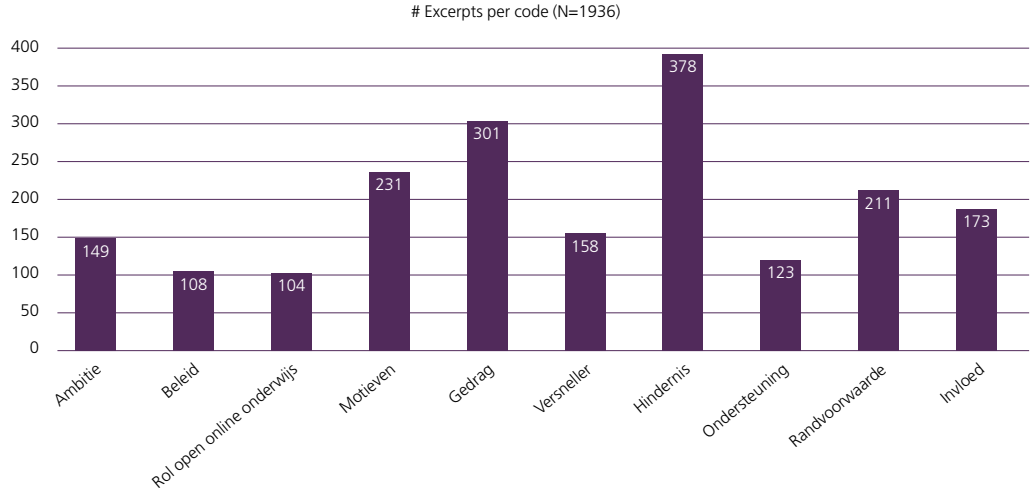
In dit hoofdstuk worden de resultaten beschreven van het onderzoek. Allereerst zullen enkele kwantitatieve gegevens worden gepresenteerd. Vervolgens zullen de resultaten uit de interviews worden beschreven.

3.1 Kwantitatieve beschrijving

In totaal zijn er 55 interviews afgenomen. Deze zijn als volgt verdeeld naar rol geïnterviewde (bestuurder (CvB, directeur onderwijs of directeur (van faculteit of opleiding)), ondersteuner (onderwijsondersteuning, programmamanager, bibliotheek of beleidsadviseur) of docent) en type instelling (hbo of universiteit).

Rol	Hbo	Universiteit	Totaal
Bestuurder	6	5	11
Docent	15	17	32
Ondersteuner	4	8	12
Totaal	25	30	55

Van de interviews zijn transcripts gemaakt. Deze zijn vervolgens gecodeerd naar de codeboom die in bijlage 3 is beschreven. De grafiek in figuur 1 toont het aantal excerpts per code.



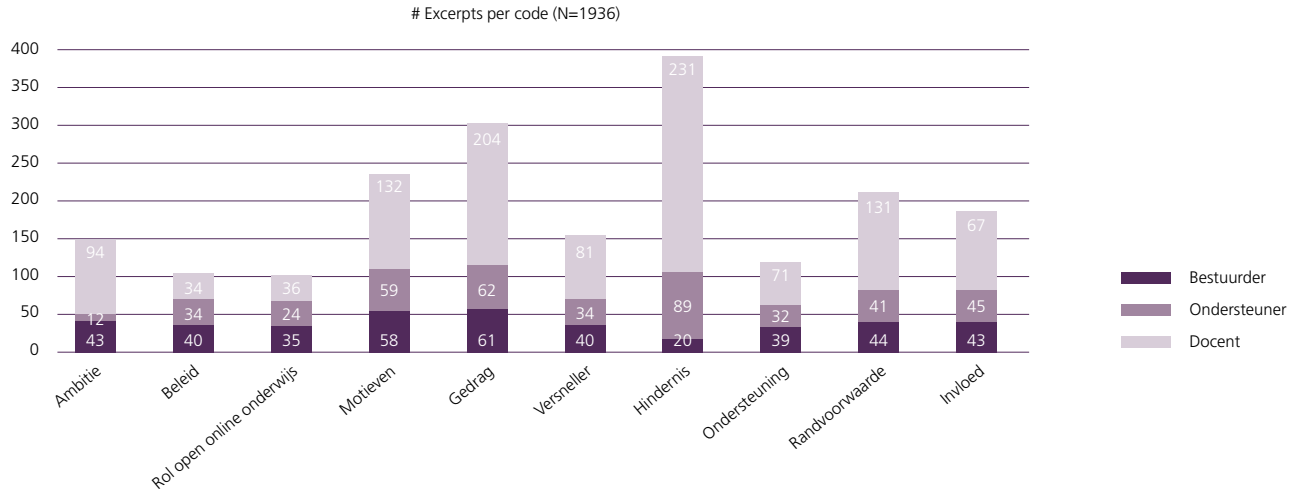
Figuur 1 - Aantal excerpts per code.

De volgende tabel geeft het aantal excerpts verdeeld naar rol geïnterviewde en type instelling.

Rol	Hbo	Universiteit	Totaal
Bestuurder	264	159	**423**
Docent	545	536	**1081**
Ondersteuner	165	267	**432**
Totaal	**974**	**962**	**1936**

De tabel maakt duidelijk dat de meerderheid van de interviews met docenten heeft plaatsgevonden vanwege hun in hoofdstuk 2 beschreven cruciale rol in adoptie van open delen en hergebruiken.

De verdeling van codes over de rollen is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 - Aantal excerpts per code per rol.

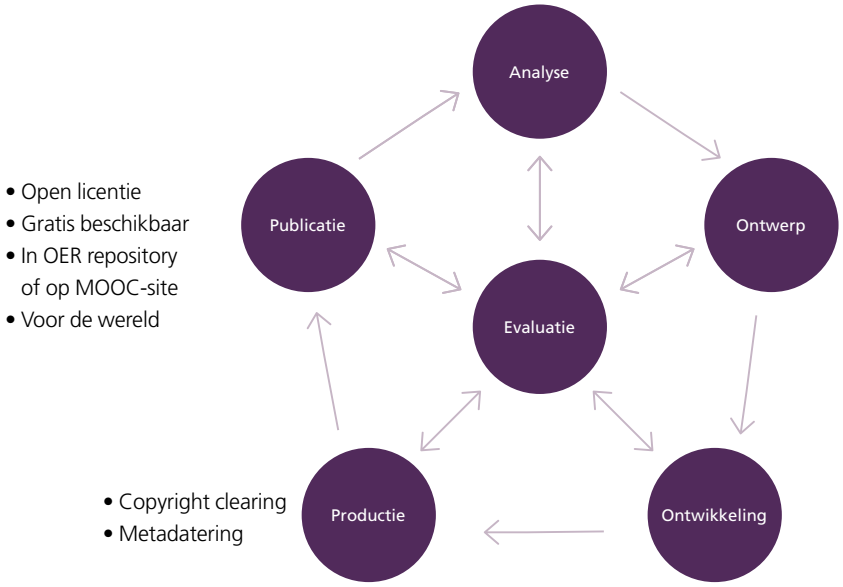
3.2 Kwalitatieve resultaten

Een detailbeschrijving van de interviewresultaten is opgenomen in bijlage 1. In deze paragraaf geven we een interpretatie van die kwalitatieve resultaten. Ter illustratie zijn citaten uit de interviews toegevoegd (omkaderd). Deze citaten zijn veelal kernachtige formuleringen voor de resultaten. Een aantal interviews is in het Engels gehouden. Citaten uit die interviews zijn letterlijk vertaald naar het Nederlands. Om de leesbaarheid van citaten te verhogen is soms van spreektaal lopende tekst gemaakt, zonder de essentie van de uitspraak te veranderen.

1. Praktijken van delen en hergebruiken zijn erg divers qua openheid

Docenten delen voornamelijk slides, video's (o.a. kennisclips), schriftelijk materiaal en toetsen. Maar ook meer geavanceerde materialen zoals simulaties en interactieve elementen worden genoemd. Docenten geven aan dat delen zorgt voor hogere kwaliteit van leermaterialen omdat je er nog eens goed naar kijkt voordat je deelt.

Materialen worden niet altijd open gedeeld op de wijze waarover daar vanuit de open community wordt gedacht, conform de gebruikelijke definitie van open (zie bijvoorbeeld (UNESCO / Commonwealth of Learning, 2012). In figuur 3 staat een beschrijvingsmodel voor maken, delen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen, ontleend aan (Issack, 2011).



Figuur 3 - Model voor maken, delen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen.

Maken, delen en hergebruiken van leermaterialen en cursussen (niet per se open) is een cyclisch proces met achtereenvolgens de stappen analyse, ontwerp, ontwikkeling, productie en beschikbaar maken van het eindresultaat (publicatie). Bij iedere stap kan evaluatie aanleiding zijn voor aanpassing van het leermateriaal waarbij dezelfde cyclus met die ervaringen als input opnieuw worden doorlopen.

Wanneer het gaat om maken, delen en hergebruiken van open leermaterialen en cursussen dan worden daar veelal impliciet de volgende aannames gemaakt die in het model zijn beschreven en die vanuit de open community worden gepropageerd:

- Bij productie van leermaterialen is sprake van controleren en regelen van auteursrechten (copyright clearing) en worden metadata aan de materialen toegevoegd om ze beter vindbaar te maken
- Publicatie van leermaterialen gebeurt met een open licentie die hergebruik en aanpassing onder bepaalde voorwaarden toestaat, in een repository die voor iedere belangstellende in de wereld toegankelijk is. Er zijn geen kosten verbonden aan (her)gebruik van het materiaal.

Uit de interviews blijkt dat er in de praktijk veel combinaties van aannames vóórkomen:

- Gratis en niet gratis (niet gratis in online programma's, bijvoorbeeld voor professionals)
- Met en zonder open licentie;
- Met open licentie, maar geen copyright clearing;
- Met en zonder open licentie, maar alleen toegankelijk voor een beperkte groep gebruikers;
- Al dan niet gemetadateerd;
- Via meer kanalen dan een repository: zoals eigen websites, gedeelde netwerkschijven binnen een instelling, de instellings ELO, social media als Facebook of informeel delen via e-mail tussen twee docenten.

Als ik zelf dingen maak niet actief. Maar als iemand het aan me zou vragen wel. (Docent) (Over delen met de wereld)

We hebben een collega, hij gebruikt Pinterest al heel erg lang, sinds het heel klein was, om informatie te delen voor de hele wereld, iedereen kan het gewoon zien. En dat doet hij gewoon graag en hij deelt dat gewoon heel graag. (Docent)

Het is niet zo dat we het materiaal geheim houden of zo, dus het is iedereen die vraagt kan het krijgen. Maar het is niet zo dat we het overal aanbieden. (Docent)

Het open karakter is dat we eigenlijk daarmee ook veel meer met elkaar delen. (Bestuurder)

De geïnterviewden betitelen de door hun beschreven praktijk als "open delen en hergebruiken". Bij de interviews is steeds uitgegaan van de opvatting over open van de geïnterviewde; er is door ons geen definitie van openheid opgelegd. Bij de interpretatie van de resultaten in dit onderzoek is daarmee rekening gehouden door daar waar alle opvattingen over openheid die er leven van toepassing zijn, de terminologie "delen en hergebruiken" te gebruiken. De beschrijving "open delen en hergebruiken" is gereserveerd voor die situaties waarbij het gaat om de openheid zoals gepropageerd vanuit de open community.

2. Delen en hergebruiken van leermaterialen gebeurt veel, vooral voor bereiken van hogere kwaliteit campusonderwijs.
De meerderheid van de geïnterviewden beantwoordden de vragen vanuit hun ervaringen en gedachten over online onderwijs, niet per se open. De mate waarin online onderwijs en meer in het bijzonder delen en hergebruiken al geïmplementeerd is, verschilt sterk tussen instellingen en binnen instellingen. Uiteindelijk gaat het de geïnterviewden om realiseren van een hogere kwaliteit van vooral campus-onderwijs. Als meerwaarde van openheid worden dan benoemd: realiseren van meer flexibiliteit en didactische mogelijkheden door meer beschikbare leermaterialen.

Blended learning is een ontwerpbenadering en daarin moeten onderbouwde keuzes worden gedaan in het ontwerpproces. En daar past open onderwijs heel goed bij omdat die mogelijkheden biedt om het didactisch handelen van de docent uit te breiden. (Ondersteuner)

De meerwaarde van openheid waar hiervoor naar wordt verwezen is geformuleerd vanuit de opvattingen van de geïnterviewden over wat openheid inhoudt. Gevraagd en ongevraagd werden de volgende elementen meerdere malen verbonden met het begrip open:

- Gratis
- Voldoen aan cq past bij netwerkmaatschappij
- Blended learning
- Flipped classroom
- MOOC
- Kennis delen
- Educate the world
- Openstaan voor beroepenveld
- Kennis van iedereen (publieke functie)
- Borging van kwaliteit

Deze elementen omvatten met name motieven om met delen en hergebruiken van leermaterialen en cursussen aan de slag te gaan en welke doelen daarmee bereikt kunnen worden. Verderop zal daar meer aandacht aan worden besteed.

Nagenoeg alle geïnterviewden geven aan dat door hen of binnen hun instelling leermaterialen (al dan niet in de vorm van cursussen) gedeeld worden. Over de mate waarin verschillen echter meningen: sommigen (zowel bestuurders, ondersteuners als docenten) geven aan dat delen in welke vorm dan ook veel plaatsvindt, anderen (met name docenten) weerspreken dat. Die laatste groep geeft als vermoedelijke redenen hiervoor het ontbreken van stimulansen of geen actief beleid met betrekking tot delen.

> *Mijn indruk is dat, in ieder geval bij docenten met wie ik spreek, ze allemaal zeer bereid zijn om te delen.* (Bestuurder)

> *Omdat ik het leuk vind om te delen, en ik denk dat het nuttig is om daar studenten kennis van te laten nemen.* (Docent)

> *Bij research gebeurt het, waarom niet ook bij onderwijs.* (Docent universiteit)

> *Ik ben daar heel makkelijk in, ik wil eigenlijk alles delen.* (Docent)

> *Als ik denk ik dat dan neerzet, dan heb ik het idee dat het goed is. Waarbij anderen zouden kunnen denken van waar haalt hij nou het idee vandaan dat dat goed is? Dus zet ik het er niet neer.* (Docent)

Sommige geïnterviewden, zowel bestuurders, ondersteuners als docenten, geven aan dat het beleid is, c.q. dat beleid zou moeten vastleggen dat herbruikbaarheid van zelf ontwikkelde open cursussen (met name MOOC's) in het eigen campusonderwijs een voorwaarde is om die open cursussen te ontwikkelen.

3. Feedback op gedeelde materialen is cruciaal

De door de geïnterviewden beschreven praktijken zijn in twee categorieën in te delen:

Categorie 1: de praktijk wordt niet beschreven door het model in figuur 3

Dit zijn de praktijken waarbij de openheid zoals door de open community wordt gepropageerd niet volledig aanwezig is. In deze praktijken wordt bijvoorbeeld het gedeelde materiaal niet open voor de wereld gepubliceerd en/of er wordt geen open licentie aan gekoppeld.

In deze praktijken zijn delen en hergebruiken gekoppeld: de deler weet met wie de materialen worden gedeeld en in welke context het wordt hergebruikt. Daarmee worden veel genoemde hindernissen als verlies van controle over datgene wat je deelt of zorgen om auteursrechten vermeden.

Categorie 2: de praktijk wordt beschreven door het model in figuur 3

Dit zijn de praktijken waarbij de openheid zoals door de open community wordt gepropageerd volledig aanwezig is.

Bij deze praktijken zijn delen en hergebruik veel meer ontkoppeld: het is veelal onbekend wie de gebruiker is van de gedeelde materialen en in welke context het hergebruik plaatsvindt. Organiseren van feedback (bijvoorbeeld via communities rond de leermaterialen) zorgt ervoor dat die koppeling weer tot stand komt.

Voor een aantal docenten die hier uitspraken over hebben gedaan is die feedback voor hen cruciaal en soms zelfs een conditio sine qua non wat betreft structureel delen, maar niet alle docenten delen die opvatting.

> *Ik heb het toch gemaakt en als ik daar dan iemand mee kan helpen. Wat ik dan hoop is dat die persoon dan ook zijn informatie met mij deelt en dat gebeurt wel vaak.* (Docent)

> *Het is ook gewoon heel leuk met mensen over de hele wereld te praten van, jij doet dat en dat. Ik doe dat en dat, dus de uitwisseling is heel interessant.* (Docent)

De reden dat publiceren van MOOC's bij veel betrokkenen tot enthousiasme leidt kan deels worden verklaard door de georganiseerde feedback die plaatsvindt rond de MOOC's (zowel in de forums van gebruikers als via terugkoppeling van de gebruikersdata).

> *Dat zie je vaak als je MOOC de eerste is in jouw vakgebied, dan zie je dat allerlei collega-hoogleraren in dat vakgebied zich in die MOOC inschrijven en daar ook inderdaad zowel positief als negatief opmerkingen over maken. En dat gebruiken ze om de MOOC te verbeteren.* (Ondersteuner) (Over feedback ontvangen op een MOOC)

4. Structureel delen en hergebruik koppelen aan andere beleidsthema's
Zowel bestuurders, ondersteuners als docenten erkennen en herkennen de innovatieve attributen van delen en hergebruiken voor hun instelling, maar wel geformuleerd vanuit hun opvatting over open. Invoeren van delen en hergebruiken als losstaande innovatieactiviteit leidt in de ogen van een aantal bestuurders echter niet tot grootschalig structureel delen en hergebruiken. Daarvoor is een andere, majeure innovatieactiviteit nodig om de motivering voor opener onderwijs te kunnen geven en daarmee de noodzaak om te participeren aan docenten duidelijk te maken. In de interviews zijn als zulke majeure innovatieactiviteiten genoemd: kantelen van het curriculum (van vakgericht naar themagericht), implementeren van blended leren, herzien van een bachelor- of masteropleiding (zowel qua inhoud als qua vorm (strevend naar een actievere student die meer verantwoordelijkheid neemt)) en flexibiliseren van een kleine deeltijdopleiding die door meerdere instellingen wordt aangeboden.

> *Het is natuurlijk wel de bedoeling dat alles wat straks ontwikkeld wordt voor dat nieuwe curriculum op een centrale plek gaat worden opgeslagen, zodat iedere docent bij alle materialen van alle vakken kan.* (Bestuurder)

5. Er is sprake van zich ontwikkelend beleid op open delen en hergebruiken
Een paar instellingen waar interviews zijn afgenomen hebben volgens de geïnterviewden uitspraken over open delen en hergebruiken in hun beleid staan. Vaker genoemd worden beleid op blended leren of online vormen van leren ter verbetering van campusonderwijs. Openheid is in die gevallen an sich geen beleidsissue. Sommigen geven aan dat beleid in dezen wel in de maak is. Bij een aantal instellingen bestaat er wel beleid of is in de maak rondom open access publiceren of (breder) open science (omvat ook open data). Bestuurders geven aan kansen te zien die open delen en hergebruik kan bieden voor andere beleidsthema´s zoals wereldburgerschap, internationalisering en kwaliteit.

Opvallend is dat de meeste bestuurders en docenten niet uit zichzelf spreken over (behoefte aan) beleid rondom hergebruik. Daar waar hergebruik wel wordt genoemd dan wel door ons daar expliciet naar gevraagd is zien ze de meeste kansen bij basisvakken (vanwege efficiency) en vakken waar de inhoud snel veroudert (bijvoorbeeld bij ICT-opleidingen). In het hbo wordt daarnaast meerdere malen hergebruik van MOOC's genoemd om daarmee een rijker aanbod voor studenten te creëren.

> *Maar bijvoorbeeld de basale wiskunde, mijn hemel, waarom zouden we dat zelf ontwikkelen?* (Docent)

> *Docenten merken dat welk materiaal ze ook voorbereid hebben, het een houdbaarheidsdatum van een jaar heeft. (...) Het tempo gaat gewoon zo snel dat we ontmoedigen nog zelf materiaal te ontwikkelen.* (Bestuurder)

Een financieel motief (besparing voor studenten) wordt door een enkele bestuurder en meerdere docenten genoemd. Ze geven aan dat de verdienmodellen van uitgevers hen steeds meer richting open leermaterialen duwen: er is een groep studenten die moeite heeft de kosten op te brengen en openheid kan voor hen een oplossing zijn.

Stel je voor dat je (…) voor tien vakken je online methode moet kopen, dat is het nieuwe winstmodel van de uitgevers. Wij jagen studenten dan erg op kosten. (…) als ik kijk naar wat is nu het argument om online een duwtje in de rug te geven dan denk ik dat dat het financiële argument is. (Bestuurder)

Ik heb een vak toch last minute nog veranderd en niet studenten ervoor nog even een boek willen laten kopen van zoveel euro. Toen heb ik wel gekeken van nou, is er dan een mooi alternatief online wat gratis te verkrijgen is? En dat heb ik toen ook wel gevonden. (Docent)

6. Docenten zijn onvoldoende bekend met aanwezigheid danwel inhoud van beleid

De meerderheid van docenten is niet bekend met aanwezigheid van of (indien aanwezig) inhoud van beleid inzake delen en hergebruiken. Gevraagd naar wat beleid rondom delen en hergebruiken zou moeten regelen geven docenten vooral aan:

- maak *what's in it for me* duidelijk,
- regel de benodigde capaciteit (in tijd),
- waardeer de inspanningen voor (open online) onderwijs,
- regel ondersteuning (zie hierna punt 8),
- creëer een veilige ruimte om te experimenteren.

Om zover te komen dat we dat ook gaan doen, denk ik dat het heel belangrijk is om collega's wel inzicht te geven in wat de benefits zijn. (Docent) (Over open delen)

Afwezigheid cq onbekendheid met beleid rondom delen en hergebruiken leidt bij veel docenten tot onzekerheid over wat wel en wat niet is toegestaan wanneer materiaal gedeeld gaat worden. Anderzijds geven docenten ook aan dat beleid alleen hen niet zal motiveren structureel materialen open te delen en te hergebruiken.

Ik vraag mij af of een beleid ervoor gaat zorgen dat ik de behoefte krijg om mijn materiaal te gaan delen hoor. (Docent)

Docenten geven aan wel invloed te ervaren vanuit hun directe collega's en vakcollega's van buiten de instelling. Dat laatste wordt vooral door hbo-docenten genoemd. Met name in het hbo, maar meer en meer ook bij basisvakken in het wo, worden vakken verzorgd door teams van docenten. Dit leidt bijna automatisch tot delen van leermaterialen binnen het cursusteam. De stap naar open delen voor de wereld wordt echter niet automatisch gezet; vooral de noodzaak hiervan wordt niet herkend.

De meeste bestuurders geven aan momenteel weinig tot geen invloed van de overheid op hun handelen rondom open delen en hergebruiken te ervaren. Ze spreken uit de rol van de overheid voornamelijk te zien in stimulering en actief uitdragen dat open delen en hergebruiken belangrijk wordt gevonden. De huidige stimuleringsregeling open online onderwijs is niet bekend bij een deel van de bestuurders en bij de meeste van de docenten en ondersteuners.

En eerlijk gezegd vanuit de nationale overheid word ik niet belemmerd, maar ook niet gestimuleerd nog. Dus ik weet dat het bij Bussemaker op de agenda staat, dat ze ermee bezig zijn. Maar daar zit niet nog een push achter van hé, er worden nu dingen gerealiseerd of er komen extra gelden voor vrij. Of nou, dat is in ieder geval bij mij niet bekend. Maar ik word ook niet belemmerd dat dit niet zou kunnen. (Bestuurder)

7. Autonomie van de docent wordt herkend en erkend

De autonomie van de docent in het bepalen om met delen en hergebruiken aan de slag te gaan wordt herkend en erkend, zowel door bestuur als door docenten zelf. Dit bevestigt wat we in hoofdstuk 2 als aanname bij dit onderzoek hebben geformuleerd. Maatregelen om delen en hergebruiken te stimuleren moeten daarom uitgaan van die autonomie: dwang is uit den boze.

Ik geloof zelf in, als je heel veel autonomie hebt dat je dan maximaal kan presteren. Dus ik vind het heel belangrijk. En dus vinden wij ook vanuit ons managementteam, maar ook vanuit de collega's dat dat voor docenten heel belangrijk is. (Bestuurder)

Op een universiteit laten mensen zich moeilijk dwingen van bovenaf. (Bestuurder)

Ze zijn het niet verplicht. De docenten hier hebben behoorlijk wat autonomie. (Ondersteuner) (Over delen)

8. Delen en hergebruiken: studentvoordeel en efficiency
Zowel bestuurders als docenten geven aan dat delen en hergebruiken uiteindelijk ten goede moet komen aan de student of een effect moet hebben op efficiency. De wijze waarop en of dat daadwerkelijk gerealiseerd wordt is echter niet altijd duidelijk.

Als een open licentie helpt bij het valideren van het materiaal, dus als studenten daar meer betrouwbare onderwijsomgevingen kunnen vinden is dat van belang. (...) En als je zegt daar is het binnen open structuren werken een borging van kwaliteit, zoals je ook vaak wel binnen communities hebt of binnen andere omgevingen, is dat een toegevoegde waarde om makkelijker het valide antwoord te vinden. (Bestuurder)

Al die investeringen die we gaan doen. Daar zijn we best toe bereid, maar worden de studenten er beter van, of wordt het onderwijs er efficiënter van? (Bestuurder)

Docenten die hun materialen delen dan wel materialen van anderen hergebruiken geven een verscheidenheid aan motieven daarvoor, die kunnen worden ondergebracht onder de volgende typen:
- onderwijskundig (verhoging kwaliteit, meer maatwerk leren)
- economisch (efficiency, kostenbesparing bij dure vormen van leermaterialen)
- persoonlijk (erkenning, ideëel)

Bijna altijd gaat het om een combinatie van motieven (bijvoorbeeld ideële motieven in combinatie met onderwijskundige motieven).

De planeet heeft het nodig dat al die kinderen, al die mensen samenwerken en dingen oplossen. (Docent)

Bachelor basiscursussen, we hebben geen probleem die helemaal open en online te delen, want iedereen behandelt die onderwerpen en er is weinig variatie tussen de instellingen. Dus meerdere resources beschikbaar waaruit je dat kan kiezen welke jou het beste past is een goede zaak. (Docent)

Dus zo zijn er heel veel voorbeelden van docenten die anderen met hun kennis ook echt willen helpen en raken. En vaak ook daarmee ook weer input krijgen voor hun onderzoek. Ik noem het weleens de kenniscommunisten. (Ondersteuner)

Vooral ook richting het werkveld. Van op het moment dat jij dat open deelt, dan laat je het werkveld ook zien waar je mee bezig bent. En kun je hen ook actief betrekken bij het ontwikkelen van je materiaal. (Ondersteuner)

Een aantal geïnterviewden signaleert dat open delen en hergebruik of (breder) digitalisering van onderwijs sterk verschilt tussen vakgebieden. Eén van de genoemde verklaringen is de al dan niet aanwezigheid van ICT-vaardigheden bij docenten, waardoor bèta-gerichte vakken meer ontvankelijk lijken te zijn voor delen en hergebruik.

9. Stimulering in termen van geld, tijd en ondersteuning is essentieel
Bestaande en gewenste stimuleringen zijn sterk gekoppeld aan de hindernissen die door docenten worden ervaren rondom open delen en hergebruiken en die door ondersteuners en bestuurders als zodanig worden herkend. Zoals onder 6. al opgemerkt zou een beleid het kader hiervoor moeten scheppen.

Docenten en ondersteuners noemen gebrek aan tijd en juridische vraagstukken (m.n. auteursrecht) het meest als hindernis. De wens van ondersteuning bij juridische vraagstukken en onderwijskundige ondersteuning wordt door de meeste docenten genoemd.

Een van de dingen die ik heel erg merk, is de onbekendheid bij docenten bij ook maar alles met copyright. (..). En ze hebben geen idee wat ze doen. En daar hebben wij dus met Creative Commons als je het open wilt maken, last van. (Ondersteuner)

Daarnaast noemen docenten een verscheidenheid aan hindernissen die samengevat kunnen worden onder de noemers cultuur of persoonlijk (verlies van controle over wat je deelt, onzekerheid over kwaliteit, moeite met delen wanneer veel tijd is gestoken in creatie). Kennis over en zich bewust zijn van de kansen die open delen en hergebruiken kunnen bieden is slechts ten dele aanwezig, zowel bij bestuurders als bij docenten. Genoemd zijn: vergroting van bekendheid, zichtbaarheid en reputatie van de instelling en experimenteerruimte voor onderwijsinnovatie.

Het is wel een van onze kernwaarden dat wij al onze kennis open willen delen. Geen muren eromheen en juist in de hoop als je open deelt dat je dan eigenlijk onderzoeksaanvragen of projecten of onderwijs ja, dat je het nog veel meer samen met het werkveld kan oppakken. (Bestuurder)

Vertalen van die mogelijkheden in de onderwijspraktijk, gekoppeld aan didactische werkvormen is nauwelijks genoemd. Daar waar het genoemd wordt zijn het varianten van flipped classroom. Professionalisering om die kennis over en bewustzijn van kansen te vergroten is daarom noodzakelijk.

Bij delen en hergebruiken zijn verschillende disciplines betrokken (vakinhoudelijk, ICT, onderwijskunde, juridisch). Docenten verlangen ondersteuning op ieder van de niet-vakinhoudelijke aspecten. Dit vereist regie om open delen en hergebruiken te realiseren en die gewenste ondersteuning te kunnen leveren. Deze regie is vaak niet aanwezig. Hierdoor is bijvoorbeeld bij veel docenten onbekend welke ondersteuning ze waar kunnen krijgen.

Infrastructurele hindernissen, met name ontbreken van een platform om materialen open te kunnen delen, wordt door een minderheid van docenten genoemd. Dat is deels te verklaren door de vele alternatieve wijzen van delen die onder 2. zijn genoemd.

Zo'n instellingssysteem zoals Blackboard, verhindert het delen van leermaterialen. (Docent)

Veel van de geïnterviewde docenten in het wetenschappelijk onderwijs noemen de focus op onderzoek en het door hen ervaren kleinere belang van onderwijs als een hindernis.

De impact van mijn onderzoek wordt volledig overschaduwd door de impact op de studenten die ons curriculum doorlopen, daarna de wereld ingaan en iets met hun werk bereiken. Dus, iedereen heeft een ordegrootte meer impact op de samenleving, op de wereld via het geven van onderwijs, maar dat wordt niet als zodanig erkend. (Docent universiteit)

Een excellente onderzoeker zijn en minder goed in onderwijs wordt veel meer geaccepteerd dan andersom. (Docent universiteit)

10. Publiceren van MOOC's is een versneller voor open delen
Bij instellingen die ervaring hebben met zowel publiceren van MOOC's als publiceren van open leermaterialen in een eigen instellingsrepository blijken sommige bestuurders en veel docenten bij navraag niet op de hoogte van het bestaan van een dergelijke instellingsrepository.

Degenen die wel op de hoogte zijn hiervan en ook betrokken zijn bij het publiceren van MOOC's geven aan dat betrokken zijn bij het publiceren van een MOOC een inspirerende ervaring is. De what's in it for me wordt geformuleerd als: reputatie, erkenning, zichtbaarheid, feedback van derden. Publiceren van open leermaterialen in de repository vinden ze minder aantrekkelijk vanwege de geringe uitstraling die daarvan uitgaat en de weinige feedback die daarop wordt ontvangen.

Van online onderwijs weet ik bijna precies van wie welke vakken heeft gemaakt. Als OpenCourseWare ook zo belangrijk zou zijn bij ons op de faculteit dan zou ik dat ook weten. (Bestuurder)

Ik neem gewoon waar dat het een motor is voor innovatie op allerlei plekken in de organisatie. (Bestuurder) (over publiceren van MOOC's):

Omdat hbo-instellingen slechts incidentele ervaringen hebben met publiceren van MOOC's zijn soortgelijke ervaringen en opvattingen niet genoemd in interviews bij hbo-instellingen.

11. Acceptatie op instellingsniveau in brede zin beïnvloedt brede adoptie van open delen en hergebruiken
Vergelijking van de resultaten van de interviews bij enerzijds de TU Delft en de Universiteit Leiden en anderzijds de andere instellingen leert het volgende.

Zowel in Delft als in Leiden is sprake van zich ontwikkelend beleid op open delen en hergebruiken. Dit heeft geleid tot een bredere herkenning en erkenning van de waarde van open delen en hergebruik dan bij de overige instellingen waarvan vertegenwoordigers zijn geïnterviewd.

Belangrijke factoren daarbij zijn dat beleid niet alleen moet uitstralen dat openheid belangrijk is, maar dat het vertaald moet zijn in concrete activiteiten en richtlijnen die door docenten herkend worden. Dat laatste wordt echter nog niet door alle geïnterviewden bij beide instellingen ervaren.

> *Ik denk wat je als bestuur kunt doen, is dat stimuleren financieel, hè dus dat wil zeggen in tijd, de mensen de tijd geven hier aan te werken en een andere is het zichtbaar maken, dus ook laten zien hoezeer je het waardeert en het zichtbaar maken aan je interne gemeenschap. Ja, het bespreken, maar ik denk vooral de waardering en de zichtbaarheid en er tijd voor geven.* (Bestuurder)

> *Iets wat ik mis, zowel op docentniveau als meer centraal, is een duidelijke strategie over waarom we dit doen, wat we ermee willen bereiken en hoe we het moeten doen. Dat lijkt afwezig. Momenteel wordt er alleen veel energie gestoken om het [openheid realiseren] te doen en dus, in termen van motivatie, het zou motiverend zijn om te weten waarnaar we streven.* (Docent)

Bij de instellingen waar dat beleid niet aanwezig is geven de geïnterviewden minder blijk van adoptie van open delen en hergebruiken.

4. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd die uit dit onderzoek naar brede adoptie van open delen en hergebruiken door docenten en instellingen voor bekostigd hoger onderwijs in Nederland kunnen worden getrokken.

De bevindingen van de interviews passen bij de opvattingen van Rogers (2002) over een sociaal innovatiesysteem, zoals verwoord in hoofdstuk 2:

> Most individuals evaluate an innovation, not on the basis of scientific research by experts, but through the subjective evaluations of near-peers who have already adopted the innovation. Diffusion is essentially a social process through which people talking to people spread an innovation. The innovation–decision process is the mental process through which an individual (or other decision-making unit) passes (1) from first knowledge of an innovation, (2) to forming an attitude toward the innovation, (3) to a decision to adopt or reject, (4) to implementation of the new idea, and to (5) confirmation of this decision.

De resultaten maken duidelijk dat de motivatie voor delen en hergebruiken voor docenten en bestuurders voortkomt uit hun ambitie om te komen tot beter onderwijs voor de studenten. De door geïnterviewden omschreven praktijken van delen en hergebruiken van leermaterialen en cursussen zijn erg divers. Daarbij is lang niet altijd sprake van de openheid in de opvatting van de Open Educational Resources (OER) community, conform het beschrijvingsmodel uit figuur 3 van hoofdstuk 3: *delen onder een open licentie die aanpassing en verdere verspreiding onder voorwaarden mogelijk maakt en zodanig gepubliceerd dat ze vindbaar worden voor iedere belangstellende in de wereld.* Delen gebeurt bijvoorbeeld niet voor de hele wereld en niet altijd onder een open licentie. Daardoor blijven kansen onbenut.

De interviews hebben duidelijk gemaakt dat nog niet veel docenten bekend zijn met de kansen die open delen en hergebruiken (conform het beschrijvingsmodel uit figuur 3) biedt. Bovendien hebben nagenoeg alle geïnterviewde docenten die wel bezig zijn met delen en hergebruiken aangegeven dat zij veel hindernissen ervaren, zoals tijd en onbekendheid met auteursrecht. Om brede adoptie van open delen en hergebruiken (conform het beschrijvingsmodel) door docenten te bevorderen zijn maatregelen die deze hindernissen verminderen nodig. Tevens zal de meerwaarde van open delen en hergebruiken duidelijk moeten worden gemaakt wil een docent zijn/haar gedrag ten aanzien van delen en hergebruiken aanpassen.

In de interviews wordt de autonomie van de docent ten aanzien van open delen en hergebruiken breed herkend en erkend door bestuurders, ondersteuners en docenten. Maatregelen om brede adoptie te bevorderen zullen daarom moeten uitgaan van deze autonomie en diens motivatie voor het geven van goed onderwijs, de processtappen volgend die door Rogers zijn verwoord.

Rogers (2002) formuleert generieke aanbevelingen om adoptie van innovatie te bevorderen. Deze generieke aanbevelingen hebben we, op basis van de bevindingen uit de interviews, vertaald naar de volgende aanbevelingen in de context van open leermateriaal.

Aanbeveling 1: Maak de innovatieve attributen van open delen en hergebruiken volgens het beschrijvingsmodel (figuur 3) duidelijk aan docenten. Voorbeelden van dergelijke innovatieve attributen die in de interviews zijn genoemd zijn: kwaliteitskenmerk doordat open leermaterialen door peers zijn bekeken (keurmerk, vergelijkbaar met peer reviewed papers), meer mogelijkheden voor verbinding met de buitenwereld in het onderwijs, meer mogelijkheden om het leermateriaal aan te laten sluiten op het leerproces van de student en via delen en gezamenlijk ontwikkelen van leermaterialen deel uit te maken van een community van vakgenoten. Zorg ervoor dat docenten de kansen die open delen en hergebruiken bieden herkennen en erkennen. Maak hierbij gebruik van door docenten ervaren champions (binnen of buiten de instelling) en van het delen van good practices.

Aandachtspunten en kansen hierbij zijn:
- Koppeling van de innovatieve attributen van open delen en hergebruiken aan de wens van de docent voor goed onderwijs (dat maakt de *what's in it for me* vraag voor de docent duidelijk);
- Publiceren van een MOOC (ongeacht het onderwerp) kan als aanjager voor open delen en hergebruiken worden gebruikt;
- Respecteer goede praktijken rondom delen en hergebruiken door docenten die niet het eerder genoemde beschrijvingsmodel volgen, voor zover daarmee geen schade wordt geleden (bijvoorbeeld door overtreding van regels rondom auteursrecht). Deze praktijken kunnen wellicht dienen als startpunt voor een gedragsverandering van een docent.

Aanbeveling 2: Zorg bij deze verandering van de beeldvorming rondom open delen en hergebruiken bij docenten voor ondersteuning vanuit de instelling: op ICT-gebied, juridische en onderwijskundige aspecten, facilitering in tijd, aanwezigheid van een veilige experimenteerruimte en een ondersteunende infrastructuur.

Kansen hierbij zijn:
- Creëren van een centrale plek waar goed gemetadateerd materiaal te vinden is (bijvoorbeeld kleine kennisclips);
- Zichtbaar maken van materialen binnen de opleiding als start om hergebruik te stimuleren.

Aanbeveling 3: Formuleer op faculteits-, instituuts- en instellingsniveau beleid op het gebied van open delen en hergebruiken dat de activiteiten die onder aanbeveling 1 en 2 genoemd worden mogelijk maakt.

Aanbeveling 4: Koppel dit beleid inzake een visie op open delen en hergebruiken aan thema's zoals bredere onderwijsvernieuwing (bijvoorbeeld transitie naar blended leren of realiseren van meer maatwerk) of internationalisering. Vertaal dit naar de invloed op de kwaliteit van onderwijs voor de individuele docent.

Deze resultaten verschaffen handvatten om adoptie van open delen en hergebruiken in instellingen te ondersteunen en te bevorderen. Het geeft daarmee onder meer input aan het programma van OCW, maar de resultaten zijn ook van belang voor instellingen voor hoger onderwijs en instellingsoverstijgende organisaties als SURF.

5. Dankwoord

Dit onderzoek kon plaatsvinden door de medewerking van een groot aantal personen.

Allereerst willen we alle geïnterviewden bedanken voor hun bereidheid mee te werken en hun openheid die we tijdens de interviews mochten ondervinden.

Voor het intern benaderen van geschikte personen en coördineren van de afspraken met die personen willen we de volgende personen bedanken: Marja Verstelle, Peter Becker, Renee van de Watering, Joost Groot Kormelink en Martijn Ouwehand.

Tenslotte danken we SURFnet voor hun financiële bijdrage waardoor dit onderzoek op deze schaal mede mogelijk werd.

6. Referenties

Allen I., & Seaman, J. (2016). Opening the Textbook: Educational Resources in U.S. Higher Education, 2015-16. Babson Survey Research Group, Thornhill.

Anderson, T. S. Varnhagen, K. Campbell (1998). Faculty adoption of teaching and leraning technologies: Contrasting earlier adopters and mainstream faculty. The Canadian Journal of Higher Education, 28 (23) pp. 71 – 78. Benaderd via http://journals.sfu.ca/cjhe/index.php/cjhe/article/view/183321/183278 (29-01-2017)

Brennan, J., Broek, S., Durazzi, N., Kamphuis, B., Ranga, M. & Ryan, S. (2014): Study on innovation in higher education: final report. European Commssion, Directorate for Education and Training Study on Innovation in Higher Education, Publications of the European Union, Luxembourg. Benaderd via http://eprints.lse.ac.uk/55819/1/__lse.ac.uk_storage_LIBRARY_Secondary_libfile_shared_repository_Content_Durazzi,%20N_Study%20innovation_Durazzi_Study%20innovation_2014.pdf (11-01-2017)

Griffiths, R. & Maron, N. (2016). Open Educational Resources Nearing an Inflection Point for Adoption? In: Latanision, R. (ed.) The Bridge, National Academy of Engineering, 46(3), 45-55. Benaderd via https://www.nae.edu/File.aspx?id=163133 (16-1-2017)

Issack, S.M. (2011). OERs in Context--Case Study of Innovation and Sustainability of Educational Practices at the University of Mauritius. European Journal of Open, Distance and E-Learning. Benaderd via https://eric.ed.gov/?id=EJ936383 (7-1-2017)

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (2015). De waarde(n) van weten: Strategische agenda hoger onderwijs en onderzoek 2015-2025. Den Haag. Benaderd via https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/beleidsnota-s/2015/07/07/de-waarde-n-van-weten-strategische-agenda-hoger-onderwijs-en-onderzoek-2015-2025/strategische-agenda-hoger-onderwijs.pdf (7-1-2017)

OECD (2014). Measuring Innovation in Education: A New Perspective, Educational research and Innovation, OECD Publishing. Series. Benaderd via http://www.oecd-ilibrary.org/education/measuring-innovation-in-education_9789264215696-en (11-01-2017)

Rogers, E.M. (2002). Diffusion of preventive innovations. Addictive Behaviors, 27, 989–993.

Rogers, E.M. (2003). Diffusion of innovations. 5th. Edition, Free Press, New York

Sahin, I. (2006). Detailed review of Rogers'diffusion of innovations theory and educational technology-related studies based on Rogers' theory. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 5 (2) pp. 14 – 23. Benaderd via http:www.tojet.net/articles/v5i2/523.pdf (29-01-2017)

Schuwer, R. & Janssen, B. (2016). Open Educational Resources en MOOC's in het Nederlandse Hoger Onderwijs. Fontys Hogeschool ICT, Eindhoven. Benaderd via http://bit.ly/oermoocnl2016 (7-1-2017)

Shea, P. Al Pickett, C.S. Li (2005). Increasing acces to higher education: A study of the diffusion of online teaching among 913 college faculty. The International review of Research in Open and Distance Learning,(6). Benaderd via: http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/238/493 (29-01-2017)

Sloep, P. B., & Jochems, W. (2007). De e-lerende burger. In J. de Haan & J. Steyaert (red.), Jaarboek ICT en samenleving 2007; Eindelijk digitaal (171-187). Amsterdam: Boom

Soffer, T., R. Nachmias, J. Ram (2010). Diffusion of web supported instruction in higher education – The case of Tel-Aviv University. Educational Technology and Society, 13 (3) pp. 212 – 223. Benaderd via http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.13.3.212 (29-01-2017)

UNESCO / Commonwealth of Learning (2012). 2012 Paris OER Declaration. Benaderd via http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/English_Paris_OER_Declaration.pdf (15-1-2017)

7. Bijlagen

7.1 Bijlage 1: detailbeschrijving van de kwalitatieve resultaten

Inleiding
In hoofdstuk 2 hebben we aangegeven dat wij in totaal 55 interviews hebben afgenomen. Het waren semi-gestructureerde interviews, die 30-60 minuten duurden en waarin de volgende thema's aan de orde werden gesteld:

- Visie op onderwijs en realisatie ervan
- Beleid op open delen en hergebruiken
- Motieven om met open delen en hergebruiken aan de slag te gaan.
- Ervaringen met delen en hergebruiken
- Hindernissen en versnellers
- Ondersteuning
- Randvoorwaarden

De ondervraagden waren:

- Docenten met ervaring met delen en hergebruiken
- Bestuurders, portefeuillehouders, directeuren of managers (hierna aangeduid met bestuurders)
- Ondersteuners, op centraal dan wel decentraal niveau

De interviews zijn afgenomen bij 2 universiteiten en 2 hogescholen en per instelling zijn bij twee opleidingen/faculteiten meerdere personen geïnterviewd. Daarnaast zijn bij 2 universiteiten en 4 hogescholen individuen geïnterviewd.

Alle interviews zijn op geluidsdrager opgenomen en uitgeschreven. De uitgeschreven interviews zijn gecodeerd, gebaseerd op de thema's die eerder zijn genoemd.

De volgende codes zijn gebruikt om de interviews te coderen.

Code	Omschrijving	Subcodes
Ambitie	Wat wil je bereiken met je onderwijs?	Rol docent, rol open online onderwijs, opvatting over open
Beleid	Is er beleid op open delen en hergebruiken?	
Motieven	Waarom houd je je bezig met delen en hergebruiken?	Motieven voor delen, motieven voor hergebruik
Gedrag	Welke activiteiten voer je uit om je ambities voor delen en hergebruiken te bereiken	Ervaring met delen, ervaring met hergebruik
Versneller	Welke zaken in jouw omgeving zorgen ervoor dat je je ambities voor delen en hergebruiken kunt bereiken?	Stimuleren delen, stimuleren hergebruik
Hindernis	Welke zaken in jouw omgeving maken het lastig om jouw ambities voor delen en hergebruiken te kunnen bereiken?	Cultuur, infrastructuur, juridisch, kwaliteitsborging, organisatie, professionalisering
Ondersteuning	Welke ondersteuning heb je nodig om te kunnen delen en hergebruiken?	
Randvoorwaarde	Wat moet er geregeld zijn in jouw omgeving opdat je jouw ambities voor delen en hergebruiken kan bereiken?	Beleid, financieel, infrastructuur, juridisch, kennis over open, kwaliteitsopvatting, organisatie
Invloed	Welke invloed ervaar je bij delen en hergebruiken?	Van bovenaf, van onderaf, van buitenaf

De codering is door beide onderzoekers gedaan. De test om de inter-beoordelaarsonafhankelijkheid vast te stellen gaf een Cohen´s kappa van 0.83.

In deze bijlage worden de resultaten van de interviews samengevat. Daarbij wordt de volgende clustering van codes gebruikt:

- Ambitie, rol van docent, rol van open onderwijs en opvatting over open
- Beleid, motieven voor delen en hergebruik en invloed van de omgeving
- Gedrag, ervaringen met delen en hergebruik
- Versnellers, stimuleren delen/hergebruik
- Hindernissen en randvoorwaarden
- Ondersteuning

Deze clustering is de eerste ordening van de informatie uit de interviews. De data worden hier zonder interpretatie en/of commentaar gepresenteerd. Er worden ook geen interrelaties tussen uitspraken over verschillende thema's gepresenteerd.

Voor de volledigheid zij nog opgemerkt dat we met "open delen en hergebruiken" de praktijk aanduiden waarbij "open" wordt opgevat zoals de open community die propageert (beschreven in figuur 3) en met "delen en hergebruiken" de praktijk die door geïnterviewden wordt beschreven en waarbij "open" meerdere opvattingen kan hebben (zoals beschreven in hoofdstuk 3, onder punt 1)

Op meerdere plaatsen hebben we citaten uit de interviews ter illustratie toegevoegd. Deze citaten zijn veelal kernachtige formuleringen van de resultaten. Een aantal interviews is in het Engels gehouden. Citaten uit die interviews zijn letterlijk vertaald naar het Nederlands. Om de leesbaarheid van citaten te verhogen is soms van spreektaal lopende tekst gemaakt, zonder de essentie van de uitspraak te veranderen.

Ambitie, rol van docent, rol van open onderwijs en opvatting over open
Op de vraag welke ambitie bestuurders met onderwijs hebben, welke visie men heeft ten aanzien van onderwijs, is een veel gegeven antwoord: goed onderwijs is onderwijs dat leidt tot de gewenste kennis, tot verrijking van leerervaringen van studenten (voldoende resultaat i.e. startklaar voor de arbeidsmarkt en geluk/tevredenheid) alsook tot vorming van de student tot een kritische burger.

> *Wat is goed onderwijs? Is op het moment dat een student datgene bereikt heeft wat die maximaal kan bereiken of waar die zich maximaal heeft kunnen ontwikkelen. Of gelukkig kan worden met datgene wat die heeft meegekregen bij het onderwijs.* (Bestuurder)

Streven naar gepersonaliseerd onderwijs, naar maatwerk onderwijs is ook diverse malen genoemd, maar daarbij wordt aangetekend, dat dit niet tot teveel individueel onderwijs mag leiden. Dat is zowel maatwerk in het aanbieden van onderwijs als in het aansluiten bij talenten van studenten.

> *Ik zou niet voor individualisering zijn. Ik denk dat juist een school bij uitstek een community is.* (Bestuurder)

Bij universiteiten wordt de verwevenheid van onderwijs en onderzoek en internationalisering belangrijk gevonden. Hbo-bestuurders leggen de nadruk op de juiste aansluiting bij het beroepenveld. Een aantal bestuurders geeft ook aan dat aansluiten bij en ontwikkelen van specifieke talenten van docenten zou moeten worden nagestreefd.

Tenslotte noemt een aantal bestuurders goede rendementen en kwaliteit, blijkend uit goede accreditaties, als factoren voor geslaagd onderwijs.

Docenten geven veelal aan dat hun onderwijs geslaagd is als leerdoelen zijn behaald (blijkend uit een voldoende toets of werkstuk). Docenten (meer in het hbo dan bij universiteiten) geven daarnaast aan dat een student gemotiveerd moet zijn geworden voor het onderwerp en vanuit die motivatie haar eigen leerproces vormgeeft. Enkele docenten geven aan dat bijdrage tot vorming tot zelfstandige professional bepaalt of onderwijs geslaagd mag worden genoemd. Een docent die ook online colleges geeft vindt weinig drop-outs een factor voor geslaagd onderwijs.

Zowel bestuur als docent zien de docent als kennisoverdrager, inspirator, facilitator van leerproces, en degene die overzicht aanbrengt op vakgebied of onderwerp.

> *Ja, het is wel een schaap met vijf poten.* (Bestuurder) (over de rol van de docent)

Je hebt bijvoorbeeld dat hele debat gehad over, moet een docent meer overdragen of is het meer een begeleider, of is het meer een coach, enzovoorts. Ja, dat is allemaal eigenlijk iedere keer een soort reductie van het enorme potentieel dat je hebt en in dat hele debat heb ik het altijd, een buitengewoon paternalistische opvatting gevonden als mensen zeiden dat je eigenlijk alleen maar moet begeleiden als docent. Want daarmee zeg je eigenlijk, alles wat ik weet en wat ik kan en wat ik geleerd heb, dat hoef ik niet op jou over te dragen. Dat vind ik een enorm verlies aan kennis en ik vind het paternalistisch omdat het eigenlijk impliceert dat ik op mijn kennis blijf zitten en die niet deel. Dus die zogenaamde reductie tot de begeleiderspositie, die heb ik altijd verdacht gevonden, ook omdat het ervan uitgaat dat studenten al weten wat ze willen. Dat weten ze vaak niet, net zozeer als de meeste mensen, trouwens. Dat is een soort van fictie, dat mensen weten wat ze willen. Het is juist vaak veel interessanter om iets te ontmoeten waar je dacht, hè, dat heb ik nooit geweten of dat heb ik nooit gekund, dat vind ik wel interessant. Snap je, als ik steeds aansluit bij wat zij willen, dat kan ook betekenen dat iemand zich buitengewoon monomaan ontwikkelt. Dus mijn functie daarin is veelvuldig. Ik ben zowel een coach, als een mentor, als een begeleider, als iemand die mijn kennis, die niet te veronachtzamen is, probeer te delen. (Docent)

De rol van een docent is wel afhankelijk van de fase van het curriculum: in het eerste jaar stuur je meer dan in latere jaren. De student moet een ontwikkeling door gaan maken waarbij zij later in het curriculum zelf informatie moeten verzamelen om aan een kennisbehoefte te voldoen. Tot de taak/rol van een docent horen het maken, het selecteren en het doorgeven van leermaterialen.

Dat we het steeds moeten hebben over hoe ziet die leeromgeving voor die student eruit. Welke keuzes kan die student maken en welke keuzes moet jij als docent maken om die leeromgeving voor die student in te richten? (Docent)

Een hbo-docent geeft aan dat "het goede boek" niet bestaat. Ook om de student niet op kosten te jagen door hem/haar meerdere boeken te laten aanschaffen worden, binnen de mogelijkheden van het auteursrecht, readers samengesteld. Daarnaast worden slides en korte video's (al dan niet zelf gemaakt) veelvuldig genoemd als typen leermateriaal. Een paar docenten geven aan dat open delen uitgebreid zou moeten worden naar ook delen van tools en (ervaringen met) werkvormen.

Een docent zet vraagtekens bij of iedere docent zou moeten delen (aansluiten bij talent van docenten).

Uiteindelijk moeten de studenten volledig betrokken zijn, niet alleen via een goed verhaal, maar ook dat ze aan het denken worden gezet. Voor mij is het aan het denken zetten de sleutel. (Docent)

Als we kiezen voor een werkvorm, die beter aansluit bij een doelgroep, dan maak ik die leermaterialen zelf. (Docent)

Docenten geven aan meer te willen dan klassikaal lesgeven. Ze gebruiken dan werkvormen die studenten moeten activeren. Vormen van flipped classroom worden daarbij het meest genoemd. Docenten geven ook aan dat ze eigenlijk niet alleen bij zichzelf kennis zouden moeten opbouwen en voor zichzelf houden maar die ook zouden moeten delen, met collega's en ook de wereld.

Opvattingen over "open"

Bestuurders hebben verschillende opvattingen over "open". De volgende zaken zijn naar voren gebracht, waarbij het gemeenschappelijke daarin "delen" is:

- open is geen vraag, maar een gegeven;
- er moet veel meer met elkaar gedeeld worden;
- delen als middel om inhoudelijke discussies over onderwijs op gang te krijgen;
- delen wordt de norm in de wereld;
- niet alleen delen van leermaterialen, maar ook van ervaringen en studentresultaten;
- publiek betaald publiek beschikbaar;
- delen binnen een instelling (niet voor de wereld) zowel als delen over instellingen heen (dat laatste vooral bij hogescholen);
- open structuren als teken van kwaliteit (*communities*, open licentie);
- naast open leermaterialen ook aandacht voor open innovatie en open netwerken met de maatschappij.

Eén bestuurder verbreedt openheid naar nieuwsgierigheid bij studenten: openstaan voor nieuwe kennis. Open leermaterialen zijn daarbinnen een randvoorwaarde. Meerdere bestuurders benoemen ook meer klassieke vormen van openheid als open in tijd, tempo en plaats.

Aan "open" wordt door docenten verschillende betekenissen gegeven waar het hergebruik betreft: delen binnen een instelling zonder toegankelijkheid van buitenaf, vrije toegankelijkheid voor studenten, ook bronnen omvattend waar de instelling een licentie voor heeft . Uit antwoorden blijkt veelal wel een besef van wat auteursrechtelijk wel of niet is toegestaan, zonder overigens de precieze regels te kennen. Vaak wordt daarvoor de term "gebruik met bronvermelding" genoemd (wat een beperkte opvatting is van de rol en vorm van open licenties (dekt alleen de BY clause)).

Bestuurders zien open vormen van onderwijs als goede uithangborden voor hun instelling (reputatie, internationalisering) en als mogelijkheid om af te komen van het automatisme om altijd direct aan commerciële tekstboeken te denken wanneer over leermaterialen wordt nagedacht.

> *Het is wel een van onze kernwaarden dat wij al onze kennis open willen delen. Geen muren eromheen en juist in de hoop als je open deelt dat je dan eigenlijk onderzoeksaanvragen of projecten of onderwijs ja, dat je het nog veel meer samen met het werkveld kan oppakken.* (Bestuurder)

Bestuurders zien in open vormen van onderwijs ook mogelijkheden voor verbreding van aanbod (meer keuzemogelijkheden voor studenten, beter aansluiten bij gestelde leerdoelen), voor didactiek (kwaliteitsslag, inspiratie), voor het realiseren van efficiency (o.a. door met grotere groepen studenten te kunnen interacteren), om financiële redenen (met name voor studenten), om studenten bekend laten worden met open online onderwijs als voorbereiding op een leven lang leren, en om te experimenteren om uiteindelijk op campus te gebruiken (MOOC's/SPOC's).

Docenten geven aan dat activeren van studenten het belangrijkste is en dat kan zowel met open als niet-open materialen. Enkelen wijzen op financiële voordelen voor studenten. Een ondersteuner ziet open online onderwijs ook als een experimenteerruimte voordat het in campus-onderwijs wordt ingezet. Eén docent noemt ontbreken van motivatie bij studenten als gevolg van verkeerde didactische werkvormen als reden om met online onderwijs aan de slag te gaan. Het gevaar is dan echter dat ook daarin verkeerde didactische werkvormen gebruikt worden en het ook kan doorslaan naar teveel efficiency, waarbij een docent vervangen wordt door een goedkopere docent-assistent. Eén docent geeft als zijn ambitie het realiseren van het eenvoudig vindbaar maken van de juiste open beschikbare informatie in de juiste vorm voor zijn vak.

Zowel door bestuurders als door docenten worden ook ideële redenen om leermaterialen of cursussen open te publiceren genoemd, maar lang niet door iedereen.

> *Als je dan iets in een MOOC op het web zit, is het natuurlijk open, maar wij zien het niet speciaal als onze taak om de hele wereld te voorzien van onderwijs*. (Bestuurder)

Gevraagd naar de rol van open online onderwijs worden echter ook, zowel door docenten als bestuur en staf, antwoorden gegeven die breder onder blended learning vallen en niet specifiek openheid omvatten. Het gaat dan om bereiken van een hogere kwaliteit van onderwijs door meer tijd te hebben om aandacht te besteden aan het leerproces van de (individuele) student en door gebruik te kunnen maken van open leermaterialen van goede docenten. Een veilige leeromgeving waarin fouten maken wordt toegestaan, zowel online als offline, is daarbij essentieel. Bij opleidingen waar ook vaardigheden moeten worden aangeleerd wordt online onderwijs gebruikt als voorbereiding op practica en skillslabs.

> *En dan zeg ik dat blended learning een ontwerpbenadering is en daarin moeten onderbouwde keuzes worden gedaan in het ontwerpproces. En daar past open onderwijs heel goed bij omdat die mogelijkheden biedt om het didactisch handelen van de docent uit te breiden.* (Ondersteuner)

De meeste geïnterviewde docenten geven aan geen bezwaren te hebben hun leermaterialen te delen, overigens zonder dat dit tot structureel deelgedrag leidt. Eén docent geeft aan dat hij in privétijd gemaakte filmpjes als privébezit beschouwt en ook deelt via een privékanaal, zonder verwijzing naar de onderwijsinstelling. Eén docent geeft aan zinvol materiaal dat door studenten tijdens onderwijs wordt gegenereerd ook onder een open licentie te delen met de wereld.

Een docent en ondersteuner noemen de overeenkomst met Open Access om delen van leermateriaal te motiveren dan wel te stimuleren:

> *Bij research gebeurt het delen, waarom niet ook bij onderwijs?* (Docent)

> *Open Access is iets waar iedereen achterstaat en dan is dit ook gewoon, ja je onderwijs Open Access neerzetten. Dus we gebruiken niet de argumenten uit de OER-discussies maar we bereiken denk ik hetzelfde.* (Ondersteuner)

Open onderwijs is niet alleen materiaal, maar is ook een gedachte daarachter met een open houding. Dat is ook een onderzoekende houding, willen leren. En dus ook kijken van wat is er eigenlijk allemaal en wat biedt het mij en wat kan ik dan gebruiken en wat moet ik nog zelf dan ontwikkelen? (Ondersteuner)

Ter afsluiting van deze paragraaf nog een tweetal zaken. Het domein geneeskunde kent al jaren een landelijk platform dat delen van materialen over instellingen heen bij geneeskunde mogelijk maakt (medischonderwijs.nl). Als belangrijke reden voor het bestaan van dit platform worden de hoge ontwikkelingskosten van veel leermaterialen in dit domein genoemd. De materialen op dit platform zijn vrij beschikbaar, maar niet voor iedere belangstellende[4]. Redenen om het niet open voor de wereld aan te bieden zijn onder meer aanwezigheid van patiëntinformatie in het materiaal, sensitiviteit van het onderwerp of gebruik van copyright-beschermd materiaal dat niet open beschikbaar is (zoals anatomische tekeningen).

De tweede zaak betreft instellingsrepositories met open leermaterialen. Bij twee universiteiten die aan het onderzoek deelnamen is daarvan sprake. Beide universiteiten publiceren ook MOOC's. Sommige managers en veel docenten blijken echter bij navraag niet op de hoogte van het bestaan van de repository met open leermaterialen.

Van online onderwijs weet ik bijna precies van wie welke vakken heeft gemaakt. Als OpenCourseWare ook zo belangrijk zou zijn bij ons op de faculteit dan zou ik dat ook weten. (Bestuurder)

Degenen die wel op de hoogte zijn hiervan en ook betrokken zijn bij het publiceren van MOOC's geven aan dat betrokken zijn bij het publiceren van een MOOC een inspirerende ervaring is. De what's in it for me wordt geformuleerd als: reputatie, erkenning, zichtbaarheid, feedback van derden. Publiceren van open leermaterialen in de repository vinden ze minder aantrekkelijk vanwege de geringe uitstraling die daarvan uitgaat en de weinige feedback die daarop wordt ontvangen.

Beleid, motieven voor delen en hergebruik en invloed van de omgeving

Een aantal bestuurders geeft aan dat er binnen hun instelling en/of faculteit/instituut sprake is van beleid rondom open delen en hergebruiken. Elementen en doelen van dat beleid omvatten:

- open publiceren als default;
- beleid moet uitstralen dat je dit als instelling belangrijk vindt naast onderzoek (kernwaarde);
- financieel ondersteunen waardoor docenten tijd krijgen om open te delen;
- zorgen voor waardering en zichtbaarheid van de good practices;
- verbetering kwaliteit onderwijs (meer flexibiliteit);
- stimuleren van innovatie in onderwijs;
- ervaring opdoen met online onderwijs;
- spin off voor onderzoek nagaan;
- aankomende studenten een beter beeld schetsen van de studie;
- faciliteren en stimuleren, bijvoorbeeld door propageren van werken in teams (bevordert delen).

Een aantal bestuurders geeft echter ook aan dat er geen instellingsbeleid rondom open online onderwijs en meer in het bijzonder delen en hergebruiken van open leermaterialen en open cursussen is. Voornaamste reden daarvoor is dat het geen prioriteit heeft, vooral vanwege andere urgente issues die spelen (bijvoorbeeld betere verbindingen met de buitenwereld). Sommigen geven aan dat beleid wel in de maak is. Bij een aantal instellingen bestaat er wel beleid of is in de maak rondom open access publiceren of (breder) open science (omvat ook open data). Bestuurders geven aan kansen te zien die opendelen en hergebruiken kan bieden voor andere beleidsthema´s zoals wereldburgerschap, internationalisering en kwaliteit.

Ik neem gewoon waar dat het een motor is voor innovatie op allerlei plekken in de organisatie.
(Bestuurder) (over publiceren van MOOC's):

Docenten zijn deels wel en deels niet bekend met aanwezigheid van beleid rondom delen en hergebruiken bij hun instelling. Degenen die wel bekend zijn met aanwezigheid van beleid kennen soms een aantal elementen van dat beleid, maar niet altijd.

4. In een presentatie in 2011 heeft Nicolai van der Woert deze vorm van delen van onderwijs omschreven als een walled garden.

Gevraagd naar wat een beleid zou moeten regelen geven docenten en ondersteuners aan:
- scheppen van mogelijkheden (tijd geven);
- zorgen voor goede ontsluiting van wat je deelt;
- duidelijkheid geven over waarom je als docent bezig zou moeten zijn met delen en hergebruiken (what's in it for me and for the institution);
- uniforme uitstraling van gedeelde materialen;
- handvatten voor oplossingen bij conflicten (bv. een docent wil niet delen, maar een instelling wel).

Beleid moet echter niet teveel richtlijnen vastleggen.
Docenten geven ook aan dat een beleid hen niet zal bewegen hun gedrag qua openheid (delen) aan te passen. Sommigen hebben ook twijfels of volledige openheid wel de weg is die moet worden ingeslagen; contact met de docent is in hun ogen cruciaal voor een goed leerproces (daar betalen studenten ook voor) en er is twijfel of dat bij volledige openheid kan worden gegarandeerd.

> *Ik vraag mij af of een beleid ervoor gaat zorgen dat ik de behoefte krijg om mijn materiaal te gaan delen hoor.* (Docent)

Opvallend is dat geen van de docenten iets zegt over beleid voor hergebruik. Ondersteuners geven naast de argumenten die bij docenten zijn genoemd ook aan dat:
- beleid moet ook iets over hergebruik zeggen,
- beleid zou moeten stimuleren om materiaal te gaan delen,
- beleid moet ervoor zorgen dat er ondersteuning is om kwaliteit van het materiaal optimaal te maken (inhoudelijk en qua uitstraling).

Bij een hogeschool wordt open delen beschouwd als een logisch gevolg van de ambitie een netwerkhogeschool te zijn. Dat behelst dan meer dan alleen leermaterialen; delen van ervaringen wordt expliciet genoemd.

Beleid moet zeker niet voorschrijven alles van meet af aan open te delen; tweestaps delen moet mogelijk zijn: eerst binnen de muren van een instelling en later met buiten. Eén ondersteuner geeft aan dat beleid in de maak is om MOOC's meer modulair op te zetten zodat ze eenvoudiger in online campusonderwijs zijn in te zetten.

Meerdere geïnterviewden, zowel bestuurders, ondersteuners als docenten, geven aan dat het beleid is, c.q. dat beleid zou moeten vastleggen dat herbruikbaarheid van zelf ontwikkelde open cursussen (MOOC's) in het eigen campusonderwijs een voorwaarde is om die open cursussen te ontwikkelen.

Veel geïnterviewden (docenten en ondersteuners) geven aan met een omslag naar *blended learning* bezig te zijn waar open dan in zou kunnen passen, maar waarbij openheid niet primair de focus heeft.

Bij de bespreking van de vraag over beleid van open delen en hergebruiken hebben we een overzicht gegeven van de motieven die de geinterviewden hebben genoemd om open onderwijsbeleid te voeren dan wel te ontwikkelen. In deze paragraaf wordt een overzicht gepresenteerd van de motieven die mensen hebben gegeven waardoor zij daadwerkelijk aan de slag zijn gegaan met delen en hergebruiken van leermaterialen en cursussen.

Door bestuurders en ondersteuners zijn de volgende motieven aangegeven:
- bekend maken (marketing) van de instelling,
- reputatie verwerven in waar een instelling/faculteit zegt echt goed in te zijn,
- vergemakkelijken van de samenwerking met het werkveld (hbo),
- vergemakkelijken van internationale samenwerking tussen instellingen,
- aantrekken van nieuwe studentgroepen en
- bereiken van professionals voor levenlang leren.

> *MOOC is reclame zeg ik altijd.* (Docent)

Specifiek voor onderwijs zijn genoemd: innovatie van het onderwijs, in het bijzonder ondersteuning van nieuwe onderwijsvisies zoals "onderwijs op maat" met steekwoorden zoals personalisering, student meer in regie en testen van nieuwe onderwijskundige modellen. Meerdere mensen hebben ook het streven om meer gebruik te gaan maken van standaard vrij beschikbare materialen voor basisvakken genoemd (efficiency). Ook noemen meerdere bestuurders de positieve invloed op de kwaliteit van de leermaterialen wanneer de intentie bestaat dit open te publiceren: er wordt extra aandacht aan de kwaliteit besteed. Eén ondersteuner motiveert de activiteiten door te wijzen op landelijke ontwikkelingen, waar met name het Ministerie van OCW uitstraalt meer op open in te zetten.

Ik wil het onderwijs innoveren en dan kan het eigenlijk maar één ding zijn en dat gaat over online onderwijs. (Bestuurder)

Docenten merken dat welk materiaal ze ook voorbereid hebben, het een houdbaarheidsdatum van een jaar heeft. (...) Het tempo gaat gewoon zo snel dat we ontmoedigen nog zelf materiaal te ontwikkelen. (Bestuurder)

Als een open licentie helpt bij het valideren van het materiaal, dus als studenten daar meer betrouwbare onderwijsomgevingen kunnen vinden is dat van belang. (...) En als je zegt daar is het binnen open structuren werken een borging van kwaliteit, zoals je ook vaak wel binnen communities hebt of binnen andere omgevingen, is dat een toegevoegde waarde om makkelijker het valide antwoord te vinden. (Bestuurder)

Docenten kennen en erkennen de motieven van hun bestuurders, maar dat zijn voor hen niet de belangrijkste motieven om actief te zijn. Zij motiveren hun interesse in bezig zijn met delen en hergebruiken als volgt:

- erkenning als expert;
- bijhouden van snelle ICT ontwikkelingen;
- beter in staat zijn diversiteit bij studenten te ondersteunen;
- bijdragen aan levend houden van passie voor het vak;
- kwaliteitsverhogend (voor open delen moet materiaal foutloos zijn; kwaliteit van gevonden materiaal (vorm en inhoud) is zo goed dat daar niet tegenaan te ontwikkelen is);
- *flipped classroom* verhoogt kwaliteit van f2f momenten (bijvoorbeeld een betere voorbereiding voor f2f practica);
- mogelijkheid om zo contact met vakgenoten wereldwijd te krijgen;
- service aan eigen studenten (bv. opgenomen hoorcolleges);
- als voorloper ervaring opdoen met wat onderwijs van de toekomst wordt genoemd (MOOC's, gecombineerd met campusonderwijs);
- realiseren van een *international classroom* door een MOOC in het eigen campusonderwijs in te zetten;
- mogelijk maken dat een deel van een cursus verzorgd wordt door en op een opleidingsschool tijdens een vakstage (bij een lerarenopleiding);
- logische volgende stap wanneer intern delen geleid heeft tot kwalitatief beter materiaal.

Maar bijvoorbeeld de basale wiskunde, mijn hemel, waarom zouden we dat zelf ontwikkelen? (Docent)

Bachelor basiscursussen, we hebben geen probleem die helemaal open en online te delen, want iedereen behandelt die onderwerpen en er is weinig variatie tussen de instellingen. Dus meerdere resources beschikbaar waaruit je dat kan kiezen welke jou het beste past is een goede zaak. (Docent)

Er worden door bestuurders en docenten ook meer economische motieven genoemd: efficiency (hergebruik, met name waar het basisvakken betreft) en kostenbesparing voor materialen waarvan de productiekosten hoog zijn (zoals een goed geschoten video of kwalitatief hoogwaardige anatomische afbeeldingen). Meerdere docenten en ondersteuners motiveren hun belangstelling ook uit onvrede met commerciële uitgeverijen.

Ik heb een steeds grotere hekel gekregen aan die copyrights-terreur (...). Ik vind overigens sowieso dat (...) als een boek tien jaar uit is, dan zou het eigenlijk gewoon helemaal open access moeten worden, altijd. Per definitie. (Docent)

Docenten bij een kleinere opleiding geven aan gewend te zijn veel onderling te delen. Daarbij wordt ook actief samenwerking gezocht met andere instellingen. Aangegeven wordt dat daarmee wordt aangesloten op c.q. wordt ingespeeld op een mondiale trend in hun domein.

ICT-docenten noemen ook dat ze gewend zijn te delen vanuit de open source software gemeenschap. Delen van leermaterialen is voor hen een vanzelfsprekende uitbreiding. Deze docenten geven ook aan dat de taal van de meeste open beschikbare materialen (Engels) een pre is: hun vakgebied kent veel Engelstalig jargon.

Ideële motieven worden door meerdere geïnterviewden genoemd, zowel bestuurders, docenten als ondersteuners: kennis is voor iedereen. Open publiceren draagt bij aan kennisontwikkeling voor iedereen, waar ook ter wereld. Ideëel motief wordt echter nooit als enige motief genoemd.

De planeet heeft het nodig dat al die kinderen, al die mensen samenwerken en dingen oplossen. (Docent)

De persoonlijke overtuiging dat ik denk, hoe meer kennis je deelt, hoe beter iemand anders daarvan kan worden. (Docent)

Dus zo zijn er heel veel voorbeelden van docenten die anderen met hun kennis ook echt willen helpen en raken. En vaak ook daarmee ook weer input krijgen voor hun onderzoek. Ik noem het weleens de kenniscommunisten. (Ondersteuner)

Vooral ook richting het werkveld. Van op het moment dat jij dat open deelt, dan laat je het werkveld ook zien waar je mee bezig bent. En kun je hen ook actief betrekken bij het ontwikkelen van je materiaal. (Ondersteuner)

Veel docenten geven aan feedback te verwachten op datgene wat ze delen. Deze feedback wordt zowel beschouwd als erkenning als een mogelijkheid tot kwaliteitsverbetering. Feedback krijgen over en feedback geven op datgene wat gedeeld wordt, gebeurt echter niet structureel, behalve in de situatie waar een team gezamenlijk ontwikkelde leermaterialen gebruikt bij het geven van een vak. Feedback ontvangen over gedeeld leermateriaal van buiten de eigen instelling (van vakcollega's of studenten) wordt wel erg gewaardeerd en wordt als een stimulans voor delen beschouwd.

Vooral MOOC's publiceren levert een betrokken docent veel terugkoppeling, ook van collega's elders. Dat wordt minder ervaren bij publiceren van open leermaterialen. Voor sommigen is het ontbreken van feedback een reden om niet meer actief hun materialen te delen.

Ik heb het toch gemaakt en als ik daar dan iemand mee kan helpen. Wat ik dan hoop is dat die persoon dan ook zijn informatie met mij deelt en dat gebeurt wel vaak. (Docent)

Het is ook gewoon heel leuk met mensen over de hele wereld te praten van, jij doet dat en dat. Ik doe dat en dat, dus de uitwisseling is heel interessant. (Docent)

Dat zie je vaak als je MOOC de eerste is in jouw vakgebied, dan zie je dat allerlei collega-hoogleraren in dat vakgebied zich in die MOOC inschrijven en daar ook inderdaad zowel positief als negatief opmerkingen over maken. En dat gebruiken ze om de MOOC te verbeteren. (Ondersteuner) (Over feedback ontvangen op een MOOC)

Ondersteuners noemen veel van de motieven die ook door bestuur en docenten zijn aangegeven:
- ideëel (publiek betaald, publiek beschikbaar; openheid is dan ook soort verantwoording van besteding van de middelen);
- vergroten toegankelijkheid onderwijs (kan door wegvallen van de basisbeurs een issue worden of is het misschien al);
- verhogen van de kwaliteit van onderwijs;
- efficiency;
- instrument om kennislacunes weg te werken (bijvoorbeeld bij instroom vanuit andere opleiding of instelling);
- inspiratie geven (bij hergebruik en onderling delen).

Meerdere geïnterviewden geven aan dat de cruciale vraag is: welke invloed heeft delen en hergebruiken uiteindelijk op het leerproces van studenten? Sommigen geven daarbij aan dat delen en hergebruiken gekoppeld wordt of zou moeten worden aan problemen die bij dat leerproces worden ervaren, zoals realiseren van meer flexibiliteit of implementatie van actievere vormen van leren. Soms wordt daarbij expliciet een tweetrapsaanpak gevolgd: online gebruiken om meer flexibiliteit te bereiken. De tweede stap, die naar open, is dan klein.

Al die investeringen die we gaan doen. Daar zijn we best toe bereid, maar worden de studenten er beter van, of wordt het onderwijs er efficiënter van? (Bestuurder)

De volgende opvallende motieven zijn ook genoemd, zij het door enkelen:
- gebruik van open beschikbare multimediale bronnen om studenten te inspireren het boek te gaan lezen;
- open leermaterialen of MOOC als instrument voor disseminatie van EU-projectresultaten;
- voldoen aan een in de afgelopen jaren ontstaan verwachtingspatroon in de buitenwereld (noblesse oblige).

Op de vraag of en zo ja welke invloed wordt ervaren, antwoorden de meeste docenten dat zij geen invloed van boven af ervaren, dan wel dat zij zich daarvan niet bewust zijn. Wanneer er op instellingsniveau visie en beleid zijn geformuleerd geven docenten aan dit weinig effect heeft op hun feitelijk gedrag. Sommigen spreken uit dat zij beleid van bovenaf of van buitenaf in het algemeen voor kennisgeving aannemen en dat het nauwelijks tot geen invloed heeft op hun activiteiten. Van de andere kant zeggen docenten ook dat, wil delen van leermaterialen bij docenten meer ingang vinden, er wel meer invloed van bovenaf en van buitenaf nodig is. Verandering van gedrag van docenten inzake delen van leermaterialen zal van bovenaf geïnitieerd en gestimuleerd moeten worden.

Docenten zijn geen tegenstander van sturen van bovenaf, maar dan moeten er wel duidelijke doelstellingen aan open delen en hergebruiken gekoppeld zijn. Bijvoorbeeld, wanneer van bovenaf wordt aangedrongen op open delen, dan zou daar de voorwaarde aan verbonden moeten zijn dat docenten goede kwaliteit kunnen leveren en dat er dus sprake is van ondersteuning. Een bestuurder als boegbeeld voor open kan zeer handig zijn, maar het is niet noodzakelijk.

Docenten zeggen weinig feedback te krijgen van "boven af", bijvoorbeeld over positieve effecten die het gedrag van docenten heeft voor reputatie en voordeel van de instelling. Feedback komt meestal van buiten en dit wordt als positief ervaren. Het betreft dan vooral feedback op de gedeelde materialen.

Een invloed die ook is genoemd betreft samenwerking met mensen van andere instellingen, zij het dat die invloed niet altijd als positief wordt ervaren. Docenten van elders die delen nodigen uit tot eigen deelgedrag, maar of het toegestaan is is vaak onduidelijk. Een enkele docent noemt studenten als bron voor attenderen op potentieel geschikt leermateriaal (veelal video's).

Wat wel doordringt is iemand als Anka Mulder, die daar sterk voorstander van is. (Docent)

Bestuurders geven aan invloed te ondervinden van zowel hun docenten en ondersteuners als van andere (hoger) onderwijsinstellingen, zowel in binnen- als in buitenland. Die invloed betreft onder meer een vraag van docenten naar meer experimentertijd en –ruimte voor delen en hergebruiken, grotere aandacht voor kwaliteitszorg vanwege schandalen elders. Maar ook wordt uitgesproken (door faculteitsdirecteuren) dat stimulering en sturing wel meer mag gebeuren door hun bestuur.

En het allermooiste zou ik vinden, ik bedoel dat is het meest krachtige instrument om een cultuurverandering voor elkaar te krijgen, als studenten zouden aangeven, dit is de manier hoe wij graag les zouden hebben. (Bestuurder)

Gevraagd naar de rol van de overheid, antwoorden de bestuurders, dat deze moet uitdragen dat open onderwijs belangrijk is en in en door haar beleid moet stimuleren, bijvoorbeeld door open publiceren default te maken. Instellingen zouden daarvoor extra middelen moeten krijgen. Van het voorgestelde programma van OCW denkt men dat er te weinig stimulering uitgaat: de middelen zijn veel te gering gezien het aantal instellingen en gezien de opgave.

Bestuurders geven aan dat nog weinig bekend is hoe de overheid denkt de stap te (laten) nemen van experiment naar adoptie van open delen en hergebruiken in de reguliere activiteiten. Bij een aantal bestuurders bestaat daar ook grote twijfel over, omdat er te weinig geld voor wordt vrijgemaakt.

Op directeursniveau wordt door sommigen de rol van de overheid positief gewaardeerd: het huidige programma nodigt uit tot debat en geeft ruimte en middelen om (experimentele) dingen te doen. Anderen daarentegen zeggen dat ze niet weten wat de overheid doet. Men kent de plannen en initiatieven niet. Weer anderen zeggen dat ze geen enkele invloed van het nationale beleid ervaren.

En eerlijk gezegd vanuit de nationale overheid word ik niet belemmerd, maar ook niet gestimuleerd nog. Dus ik weet dat het bij Bussemaker op de agenda staat, dat ze ermee bezig zijn. Maar daar zit niet nog een push achter van hé, er worden nu dingen gerealiseerd of er komen extra gelden voor vrij. Of nou, dat is in ieder geval bij mij niet bekend. Maar ik word ook niet belemmerd dat dit niet zou kunnen. (Bestuurder)

Faculteits- of instituutsdirecteuren zeggen het belangrijk te vinden om van hun besturen ruimte te krijgen. In een faculteitsbeleidsplan worden soms andere accenten gelegd dan in het instellingsbeleidsplan (bijvoorbeeld alleen inzetten op MOOC´s en niet op open leermaterialen).

Een directeur zegt dat zij wat betreft de brede adoptie van open online leren meer invloed op hun besturen (CvB's) te hebben dan andersom. Directeuren geven aan bereid te zijn initiatieven met tijd en geld te ondersteunen maar dan moeten de vraag wel vanuit de docenten komen. En dat blijkt niet veel voor te komen.

Directeuren van hogescholen zijn verder van mening dat er op het gebied van open delen en hergebruiken veel meer samengewerkt moet worden tussen hogescholen. Inspiratie zou gevonden moeten worden in good practices, maar ook in bad practices. Er is nog (te) veel onbekend wat elders, bij collega-instituten, en in het buitenland wordt gedaan, qua aanpak, methoden, platforms enzovoorts.

De autonomie van de docent in het bepalen om met delen en hergebruiken de slag te gaan wordt herkend en erkend, zowel door bestuur als door docenten zelf. Maatregelen om delen en hergebruiken te stimuleren moeten daarom uitgaan van die autonomie: dwang is uit den boze.

> *Ik geloof zelf in, als je heel veel autonomie hebt dat je dan maximaal kan presteren. Dus ik vind het heel belangrijk. En dus vinden wij ook vanuit ons managementteam, maar ook vanuit de collega's dat dat voor docenten heel belangrijk is.* (Bestuurder)

> *Op een universiteit laten mensen zich moeilijk dwingen van bovenaf.* (Bestuurder)

> *Ze zijn het niet verplicht. De docenten hier hebben behoorlijk wat autonomie.* (Ondersteuner) (Over delen)

Ondersteuners zeggen over hun bestuurders dat deze vaak te weinig kennis over de infrastructurele aspecten hebben. Van belang is dat beleid van een bestuur vertaald wordt/is naar een toegespitste ondersteuningsinfrastructuur. De inhoud van de ondersteuning moet voor een groot deel bepaald worden door de vragen die docenten hebben.

Ondersteuners zeggen net als bestuurders dat van good practices (vaak van buitenaf) een stimulerende werking uitgaat. Als er initiatieven worden ondernomen, zo geven ondersteuners aan, dan is het belangrijk dat de initiatieven van onderaf worden gekaderd (bijvoorbeeld gekoppeld aan een thema) en onder een noemer worden gebracht. Diverse ondersteuners verwijzen naar een aanpak van olievlekwerking via welke het open gedachtengoed binnen een instelling wordt uitgedragen. Beleid moet volgens ondersteuners duidelijk zijn en voor docenten en borging en ondersteuning garanderen. Anderzijds noemt een ondersteuner ook dat aan beleid teveel waarde wordt gehecht. Soms is de invloed van buitenaf groter dan eigen beleid. Een aantal ondersteuners zegt dat zij weinig invloed vanuit overheidsbeleid ervaren. Ook vanuit studenten is er volgens hen weinig invloed; wel regelmatig klachten over kosten materiaal, maar geen vraag naar open materiaal (waarschijnlijk vanwege de non-awareness bij hen).

Financiële stimulering binnen een instelling heeft volgens ondersteuners invloed: bestaande ideeën kunnen dan eenvoudiger gerealiseerd worden. Ook van een duidelijk nationaal beleid kan een stimulerende werking uitgaan. Het huidige stimuleringsbeleid beïnvloedt het adoptiegedrag van docenten nauwelijks, omdat het vooral experimenten betreft. Ook is men kritisch over de hoogte van de beschikbare bedragen, vindt men dat te weinig wordt gestuurd op resultaat (vaak wordt veel van wat wordt beloofd in projectvoorstel niet waargemaakt) en men vindt het jammer dat er geen eis tot samenwerking tussen instellingen is, waardoor het risico op geen gebruik van resultaten buiten de betrokken instelling(en) groot is.

> *Ik denk dat het belangrijk is als het ministerie samen met SURF en het hoger onderwijs een systeem voor het delen van Open Educational Resources gaat neerzetten of bedenken. Doe dat dan voor materialen waar docenten echt trots op zijn en hun instelling ook.* (Ondersteuner)

Ervaringen met delen en hergebruik

Gevraagd naar ervaringen met delen van leermaterialen geven docenten aan dat dit vaak plaatsvindt binnen cursus- of opleidingsteams, binnen de faculteit of instituut, binnen de instelling en ook in instellingsoverstijgende samenwerkingsverbanden. Met name het werken in cursusteams leidt bijna natuurlijk tot onderling delen van leermaterialen. Toch is het in die laatste situatie geen vanzelfsprekendheid.

Toen kwam ik er dus achter dat het één module is die drie docenten geven. Twee docenten doen dat al jarenlang, één nieuwe docent komt erbij. Die kijkt dat een beetje aan en nu blijkt dat die onderling van dezelfde module hun materiaal niet delen. (Bestuurder)

Het is echter geen usance dat een cursusteam verantwoordelijk is voor een cursus. Dat kan per opleiding of faculteit verschillen.

Docenten delen voornamelijk slides, video's (o.a. kennisclips), schriftelijk materiaal en toetsen, maar ook meer geavanceerde materialen zoals simulaties en interactieve elementen. Ze geven aan te ervaren dat delen leidt tot hogere kwaliteit van de leermaterialen omdat men er nog eens goed naar kijkt voordat men deelt. Veel docenten geven aan dat delen met de buitenwereld niet structureel (lees: formeel) gebeurt. Bij een aantal jongere docenten bestaat de indruk dat oudere docenten minder geneigd zijn te delen. Eén docent geeft aan dat het beleid is alles te delen wat met overheidsgeld gemaakt is.

Delen met de buitenwereld vindt ook plaats, vaak op informele manier: één op één, via e-mail op vraag van collega. Dit informeel delen wordt vaker genoemd bij hbo-docenten dan bij docenten aan een universiteit. Een enkele docent geeft aan hierbij wel aarzeling te hebben omdat hij zich realiseert dat er op die wijze vaak materiaal onder copyright wordt gedeeld.

Als ik zelf dingen maak niet actief. Maar als iemand het aan me zou vragen wel. (Docent) (Over delen met de wereld)

Het is niet zo dat we het materiaal geheim houden of zo, dus het is iedereen die vraagt kan het krijgen. Maar het is niet zo dat we het overal aanbieden. (Docent)

Het open karakter is dat we eigenlijk daarmee ook veel meer met elkaar delen. (Bestuurder)

Docenten gebruiken e-mail, gedeelde netwerkschijven, social media sites en tools in de cloud om hun eigen materialen beschikbaar te stellen (Youtube, Facebook, Slideshare, Dropbox, Pinterest). Deze kanalen worden ook veel genoemd voor het vinden van materialen voor hergebruik.

We hebben een collega, hij gebruikt Pinterest al heel erg lang, sinds het heel klein was, om informatie te delen voor de hele wereld, iedereen kan het gewoon zien. En dat doet hij gewoon graag en hij deelt dat gewoon heel graag. (Docent)

Veel docenten geven ook aan dat delen zeker niet gemeengoed is onder collega's. Ontbreken van stimulansen of geen actief beleid op delen worden door hen als vermoedelijke redenen genoemd.

Omdat ik het leuk vind om te delen, en ik denk dat het nuttig is om daar studenten kennis van te laten nemen. (Docent)

Ik ben daar heel makkelijk in, ik wil eigenlijk alles delen. (Docent)

Als ik denk ik dat dan neerzet, dan heb ik het idee dat het goed is. Waarbij anderen zouden kunnen denken van waar haalt hij nou het idee vandaan dat dat goed is? Dus zet ik het er niet neer. (Docent)

Een enkeling is zich ervan bewust dat, bij intentie van delen met de buitenwereld, van meet af aan open materalen moeten worden hergebruikt (bv afbeeldingen gelicenseerd met CC).

Verschillende ondersteuners geven aan dat er opleidingen zijn waar nog nauwelijks digitaal materiaal wordt gebruikt. (Financiële) stimulering heeft effect, mits gekoppeld met ondersteuning. Er is bij veel docenten weinig tot niets bekend over wat binnen de eigen instelling bij andere opleidingen gebeurt. Docenten die met hergebruik aan de gang gaan in hun onderwijs (flipped classroom wordt dan vooral genoemd als vorm waarin hergebruik plaatsvindt) vinden het initieel lastig, maar zijn uiteindelijk tevreden vanwege het vermeende hogere leereffect op studenten.

Bestuurders hebben geen overzicht van wat er aan delen en hergebruiken binnen hun instellingen of faculteiten/instituten gebeurt. Veel vindt onder de radar plaats. Sommige bestuurders vermoeden dat delen een positief effect heeft op de kwaliteit van het leermateriaal, maar geven aan dat niet te kunnen staven met feiten of onderzoek. Ook vermoeden ze dat delen niet beperkt wordt tot alleen leermaterialen.

Delen en samenwerken beschouwen bestuurders als twee kanten van dezelfde medaille. Zij geven aan samenwerking tussen docenten (ook over vakken heen) te stimuleren (bijvoorbeeld door organiseren van jaarlijkse onderwijsdagen). Ze zien daar een effect van dat docenten meer over elkaars cursussen te weten komen, waardoor ook eerder tot delen van materialen buiten het eigen team tot stand komt. Voordelen en hindernissen van samenwerken zien zij gelijk aan die voor delen en hergebruiken.

Eén bestuurder noemt een waardevol initiatief om materialen te delen met de buitenwereld dat spontaan is ontstaan, maar vraagt zich af hoe dit te borgen wanneer de trekker van dat initiatief ermee zou ophouden.

> *Mijn indruk is dat, in ieder geval bij docenten met wie ik spreek, ze allemaal zeer bereid zijn om te delen.* (Bestuurder)

Sommige geïnterviewden geven aan dat meer aandacht voor hergebruik nodig is, omdat in hun ogen dat nog te weinig gebeurt.

> *Wat ik zie, is dat vaak het wiel opnieuw uitgevonden wordt in het onderwijs. En in principe vind ik dat niet goed. En tegelijkertijd zeg ik, ik begrijp het wel. Want ik heb ook heel vaak gezien dat het opnieuw uitvinden van het wiel ook nodig is om je een bepaalde vernieuwing ook zelf eigen te maken.* (Bestuurder)

> *Er leeft hier ook wel heel sterk van not invented here (...). En dat geldt voor alles, behalve dan voor de uitgevers. En ik krijg daar niet mijn vinger achter waarom daarvoor het wel goed is.* (Ondersteuner)

Waar docenten aangeven dat ze leermaterialen hergebruiken, betreft het een veelheid aan soorten materialen, maar ook hergebruik van een idee in gevonden materialen of hergebruik van leerdoelen bij een cursus van elders. Vaak zijn genoemd: slides, video's en webinars, maar ook toetsopgaven worden gedeeld en hergebruikt. Naast dit hergebruik wordt ook gebruik van open componenten genoemd, zoals de API van de NS voor benaderen van open data.

Meerdere malen wordt hergebruik van MOOC's genoemd, al dan niet afkomstig van de eigen instelling. Dat hergebruik kan bestaan uit het gebruiken van de MOOC als leermateriaal waar dan eigen campusonderwijs omheen wordt ontwikkeld tot aan het zelfstandig laten volgen van een MOOC door studenten, bijvoorbeeld als invulling van een keuzeruimte binnen het curriculum.

Slechts één docent geeft aan alleen zelf leermateriaal te maken als ze niet iets geschikts kunnen vinden (hergebruik tenzij). Docenten willen bijna altijd hun eigen draai aan hergebruikt leermateriaal geven; hergebruik as-is wordt weinig gedaan (behalve bij kleine componenten, zoals een afbeelding of een simulatie-applet). Sommige docenten geven aan niet specifiek op zoek te zijn naar leermateriaal, maar naar artikelen die ze kunnen gebruiken. Voor leermateriaal gaan ze dan naar sites van uitgeverijen.

De meeste docenten geven aan bij hergebruik niet bewust te letten op aanwezigheid van een open licentie, ook niet als ze het materiaal eerst aanpassen. Soms vragen ze vooraf wel toestemming voor hergebruik aan de eigenaar. Hergebruik gebeurt zowel met materialen die op internet worden gevonden als met materialen die in kleine, gesloten, vertrouwde verbanden worden ontwikkeld.

Een paar docenten meldt op de hoogte te zijn van boetes die Stichting Pro aan hun instelling heeft opgelegd voor illegaal hergebruik, maar dat sorteert weinig effect waar het gedragsverandering betreft.

Docenten bij een universiteit geven aan delen en hergebruik voornamelijk bij bachelor cursussen toe te passen. Mastercursussen zijn veelal gekoppeld aan research en voor dat type cursussen wordt getwijfeld aan het nut van delen vanwege de specificiteit van het leermateriaal.

Versnellers, stimuleren delen/hergebruik

Om delen en hergebruiken structureel van de grond te krijgen dient volgens een aantal bestuurders een majeure verandering in het onderwijs plaats te vinden, of er zou op instellingsniveau dan wel nationaal een expliciet en consistent beleid moeten worden geformuleerd en geïmplementeerd waarin open delen en hergebruiken in het bekostigde onderwijs de norm is. In beide gevallen is een lange adem nodig. Geïnterviewden noemen de volgende majeure veranderingen:

- kantelen van het curriculum (van vakgericht naar themagericht),
- implementeren van *blended learning*,
- herzien van een bachelor- of masteropleiding (zowel qua inhoud als qua vorm (strevend naar een actievere student die meer verantwoordelijkheid neemt)),
- flexibiliseren van een kleine deeltijdopleiding die door meerdere instellingen wordt aangeboden.

Het is natuurlijk wel de bedoeling dat alles wat straks ontwikkeld wordt voor dat nieuwe curriculum op een centrale plek gaat worden opgeslagen, zodat iedere docent bij alle materialen van alle vakken kan. (Bestuurder)

Van instellingen en instituten die open delen en hergebruiken op hun beleidsagenda hebben staan, geven de bestuurders aan dat het belangrijk is om permanent uit te stralen dat het belangrijk wordt gevonden en dat er daadwerkelijk middelen voor beschikbaar worden gesteld. De ondersteuning moet gericht zijn op ontzorgen van docenten.

Een enkele bestuurder en meerdere docenten geven aan dat de verdienmodellen van uitgevers hen steeds meer richting open leermaterialen duwen: er is een groep studenten die moeite heeft de kosten op te brengen en openheid kan voor hen een oplossing zijn. Directeuren en docenten zouden gestimuleerd worden de mogelijkheden die openheid biedt te onderzoeken en aan te bieden.

Stel je voor dat je (…)voor tien vakken je online methode moet kopen, dat is het nieuwe winstmodel van de uitgevers. Wij jagen studenten dan erg op kosten. (…) als ik kijk naar wat is nu het argument om online een duwtje in de rug te geven dan denk ik dat dat het financiële argument is. (Bestuurder)

Ik heb een vak toch last minute nog veranderd en niet studenten ervoor nog even een boek willen laten kopen van zoveel euro. Toen heb ik wel gekeken van nou, is er dan een mooi alternatief online wat gratis te verkrijgen is? En dat heb ik toen ook wel gevonden. (Docent)

Bestuurders geven aan voorstander te zijn van klein beginnen en successen uitbouwen (organische groei). In een aantal instellingen en instituten/faculteiten zijn daartoe innovatie-ondersteunende groepen in het leven geroepen, die overigens meestal een bredere focus hebben dan delen en hergebruiken, zoals technologie-enhanced onderwijs. Deze ondersteunende groepen zijn ook bedoeld om initiatieven in gang te zetten en belangstellenden mee te krijgen. Een suggestie die een aantal keren is genoemd, is om het onderwerp van delen en hergebruik mee te nemen in de jaarlijkse P&O-gesprekken. Aan de andere kant geven bestuurders ook aan dat het moeilijk en moeizaam is om goede initiatieven en projecten op te schalen.

Eigen gedrevenheid is het belangrijkste motief dat docenten hebben genoemd om zich te gaan bezighouden met delen en hergebruiken. Een docent gaf aan dat diens internationale contacten (via Erasmus) de belangrijkste stimulans is geweest. Ook het afsluiten van raamcontracten met MOOC-aanbieders door instellingen is genoemd als een stimulans, om zelf een MOOC te gaan maken maar ook om het materiaal van de MOOC-aanbieder te gaan gebruiken.

Andere stimulansen die genoemd zijn voor delen en hergebruiken:
- de beschikbaarheid van een centrale plek waar goed gemetadateerd materiaal te vinden is;
- vertaling van visie en strategie naar de dagelijkse activiteiten (wat zijn voordelen in jouw cursus, hoe helpt het de studenten);
- zichtbaar maken van materialen binnen de opleiding als start om hergebruik te stimuleren;
- opzetten van een bibliotheek met kleine clips voor hergebruik.

Veel kansen voor delen en hergebruiken ziet men bij standaardvakken, vooral in basisvakken en vakken in de bachelor fase. Stimulering zou dan beleid en structurele facilitering (geld, tijd) en ondersteuning moeten omvatten.

Hergebruik heeft grotere voordelen wanneer je een basiscursus geeft, terwijl bij een cursus in de Masterfase of een meer geavanceerde cursus je het materiaal aanpast in lijn met het eraan gekoppelde onderzoek. (Docent)

De kwestie van *what's in it for me* is essentieel. Te denken valt aan formele erkenning van open gepubliceerd leermateriaal (vergelijkbaar met publicatie) (universiteit). Daar past ook in: organiseren en stimuleren van feedback. Een aantal docenten geeft aan een goed gevoel te hebben bij de gedachte dat wereldwijd hun materialen of cursussen gebruikt worden.

Ondersteuners geven aan dat stimuleringsprogramma's en initiatieven helpen, maar niet altijd tot blijvend gedrag van delen door docenten leidt. *Good practices* onder de aandacht brengen leidt tot awareness en belangstelling bij andere docenten. Goede en voldoende ondersteunende infrastructuur, niet alleen in de vorm van een platform, maar bijvoorbeeld ook in de vorm van professionele studio's voor opnemen van video's en maken van MOOC's blijken volgens ondersteuners goede instrumenten te zijn voor het stimuleren van delen en hergebruiken. Interne informatiekanalen en activiteiten zoals lunch meetings en de open education week blijken ook nuttige instrumenten gevonden te worden.

Hindernissen en randvoorwaarden
Een belangrijke hindernis voor een brede adoptie van delen en hergebruiken is volgens bestuurders de cultuur in hun instellingen. Delen van onderzoeksresultaten is gemeengoed, maar delen van ontwikkelde leermaterialen nog lang niet. Feedback geven en ontvangen door peers over onderwijs (materialen) is nog lang niet een normale zaak. Er is volgens bestuurders op dit vlak nog te weinig interactie en samenwerking tussen docenten. De blik van docenten is wat betreft onderwijs nog te weinig extern gericht. Veel docenten zijn bezig met hun eigen verhaal vertellen met hun eigen materialen. Daar heeft men veel (eigen) tijd in gestoken, en dat gaat men niet zomaar delen. Zeker niet wanneer voor hen niet duidelijk is wat de voordelen van delen zijn.

Ik zou zelf ook huiverig zijn hoor want al dat werk wat je hebt gedaan om een vak op te zetten dat leg je gewoon op straat en je hoort nooit meer wat. (Bestuurder)

Ik vind dat teveel aandacht gaat naar opleveren van leermaterialen en dat is niet waar het bij goed onderwijs over gaat. (Bestuurder)

Bestuurders geven voor hen zelf aan dat ze het belang van delen en hergebruiken nog onvoldoende weten over te brengen. Sterker nog: niet elke bestuurder is zelf overtuigd van nut en noodzaak van open delen en hergebruiken. En als er al op bestuursniveau over gesproken wordt, gaat het vaak over detailzaken zoals al of niet mogen gebruiken van elkaars figuren en afbeeldingen.

Maar of je wel of niet dat plaatje mag gebruiken uiteindelijk in een andere presentatie, denk ik van ja, daar zou de discussie niet meer over mogen gaan. (Bestuurder)

Voorts is er de vrees bij bestuurders dat veranderingen in de didactiek – zo wordt open online onderwijs door een aantal bestuurders opgevat - op de korte termijn wel eens tot lagere studentbeoordelingen zouden kunnen leiden. Studenten moeten bij activerende leer- en werkvormen namelijk uit hun comfortzone komen. Op lagere studentbeoordelingen zitten bestuurders niet te wachten.

Docenten geven aan dat zij in hun instellingen weinig stimulansen ervaren vanuit het management en bestuur voor delen en hergebruiken. Men zegt vaak alleen of met enkele directe collega's bezig te zijn, en het overleg met collega's te missen. Ruimte (in termen van tijd, geld en ondersteuning) voor experimenten is er ook maar met mondjesmaat. Men geeft ook aan dat men naast het gebrek aan tijd ook te weinig weet van auteursrecht en copyrights.

Om mezelf te beschermen, als ik dus dingen gebruik waarvan ik twijfel, dan probeer ik dat niet ook op onze portal op te slaan of zo. (Docent)

Een aantal andere hindernissen voor delen en hergebruiken die door docenten zijn genoemd:
- onzekerheid over de kwaliteit van de door henzelf ontwikkelde leermaterialen;
- vrees dat materialen die docenten open beschikbaar stellen door derde partijen commercieel gebruikt gaan worden;
- materialen uit geavanceerde cursussen gaat door concurrenten gebruikt worden bij aanvragen voor onderzoeksfinanciering zonder er zelf credits voor te krijgen;
- concurrenten gaan de gedeelde materialen gebruiken in niet-bekostigde, commerciële cursussen en trajecten;
- *not invented here*- gedrag;
- materialen waar veel tijd en energie in is gestoken en mede het imago van een docent bepalen, zo maar weg te geven;
- te weinig Nederlandstalig materiaal open beschikbaar in situaties waar Engelstalig materiaal vaak een brug te ver is;
- hergebruik van open materialen zou door studenten kunnen worden opgevat als dat men zelf niet voldoende weet van een onderwerp, of als oneigenlijk gebruik van ideeën en werk van anderen;
- bij hergebruik onbekend door wie, hoe en in welke context de materialen zijn ontwikkeld
- Het 'eigen verhaal' wordt belangrijk gevonden;
- in sommige vakgebieden is het niet gebruikelijk om leermaterialen open te delen;
- materialen zijn moeilijk vindbaar en als er materialen zijn, moeten ze vaak nog bewerkt worden.

Net als een aantal bestuurders geven enkele docenten aan dat het belang van delen en hergebruiken onvoldoende bekend en onderkend wordt door hun collega docenten. Aangegeven wordt daarbij dat de context ook niet uitnodigt tot experimenteren met delen en hergebruiken: er wordt groot belang aan toetsen besteed en te weinig aan (het versterken van) de intrinsieke motivatie van studenten (universiteit). Accreditatie vraagt om formaliteit en vastheid, en dat is tegenstrijdig aan diversiteit en openheid (zowel universiteit als hogeschool). Daartegenover wordt opgemerkt dat het NVAO-kader rekbaar genoeg is zodat het niet belemmerend werkt.

De toetsing is eigenlijk een soort bruut middel om mensen te dwingen iets te leren. (Docent)

Een paar jaar geleden zei de visitatiecommissie bij een van de opleidingen van hé, maar jullie gebruiken niet de standaard boeken hiervoor. Dat moet je wel doen. En dat waren echt de commerciële boeken. En dat denk ik hè, daar gaat het toch helemaal niet om? Het gaat toch om de kwaliteit en niet over welk boek je gebruikt? (Ondersteuner)

Docenten aan universiteiten geven aan dat in hun instellingen onderzoek en publicaties nog steeds de boventoon voeren en dat onderwijs (ten onrechte) een ondergeschoven en ondergewaardeerde positie heeft.

Een excellente onderzoeker zijn en minder goed in onderwijs wordt veel meer geaccepteerd dan andersom. (Docent universiteit)

De impact van mijn onderzoek wordt volledig overschaduwd door de impact op de studenten die ons curriculum doorlopen, daarna de wereld ingaan en iets met hun werk bereiken. Dus, iedereen heeft een ordegrootte meer impact op de samenleving, op de wereld via het geven van onderwijs, maar dat wordt niet als zodanig erkend. (Docent universiteit)

Ondersteuners hebben het idee dat docenten terughoudend zijn om hun materialen open te delen omdat ze niet overbodig willen worden. Ook geven zij aan dat er in het onderwijs – universitair en hbo – geen traditie is van peer-review, en er te weinig veilige ruimte is om te experimenteren. Docenten die wel bereid zijn hun materialen te delen kiezen vaak voor de veilige weg van informeel delen, met collega's binnen en buiten de instelling die men kent en vertrouwt.

Ondersteuners geven ook aan dat het belang van delen en hergebruiken onvoldoende bekend en onderkend wordt door hun collega's en docenten. Men kent het fenomeen niet of nauwelijks; er is een geringe mate van "awareness".

Bestuurders, ondersteuners en docenten geven als belangrijke hindernis aan dat de gemiddelde docent niets of te weinig weet van de rechtenproblematiek rond open delen en hergebruiken. Er zijn veel vragen zoals:

- hoe zit het als ik materialen hergebruik waarvan later duidelijk wordt dat die niet copyright-vrij zijn?;
- hoe zit het met interne materialen waarbij de bronnen niet duidelijk zijn omschreven?;
- hoe zit het met aansprakelijkheid bij onjuiste informatie in materialen die open beschikbaar worden gesteld?
- Welke open licentie moet ik gebruiken van de instelling?

Soms stellen externe organisaties in het betreffende vakgebied hoogwaardige materialen beschikbaar voor gebruik in het onderwijs. Gebruik is dan echter vaak alleen toegestaan binnen de eigen instelling en niet in open gepubliceerde materialen.

Een van de dingen die ik heel erg merk, is de onbekendheid bij docenten bij ook maar alles met copyright. (..). En ze hebben geen idee wat ze doen. En daar hebben wij dus met Creative Commons als je het open wilt maken, last van. (Ondersteuner)

Dus bijvoorbeeld iemand die zei van ja, ik heb fantastische powerpoints, maar die ga ik echt niet delen, want ik heb daar zoveel plaatjes in geknipt en geplakt. Ik heb echt geen zin om een discussie te voeren over of dat nou wel of niet mag. (Ondersteuner)

Docenten geven ook aan dat men terughoudend is ten aanzien van delen omdat men gebruik maakt van gegevens van businesspartners of (zoals bij een UMC) van patiëntgegevens.

De meerderheid van docenten is gewend en getraind om "voor de klas te staan" en te werken met "standaard tekstboeken". Naar dat laatste wordt ook gevraagd door accreditatiecommissies. Daarbij kan ook, zo zeggen ondersteuners, opgeteld worden dat uitgevers stevige marketingbenaderingen hanteren. ICT wordt door docenten nog teveel als extra gezien. En enkeling spreekt over weerstand tegen ICT in onderwijs bij sommige vakgebieden. Al deze zaken bemoeilijken een overstap naar open delen en hergebruiken, volgens de ondersteuners.

Door alle drie categorieën actoren (docenten, bestuurders en ondersteuners) is het ontbreken van een platform, hetzij intern hetzij nationaal, dan wel het ongeschikt zijn van beschikbare platforms genoemd als belemmering voor een bredere en snellere adoptie van delen en hergebruiken. Het verhindert een goede vindbaarheid.

Zo'n instellingssysteem zoals Blackboard, verhindert het delen van leermaterialen. (Docent)

Als er al sprake is van een (intern) platform, dan is er al snel het probleem van onderhoud. Wijzigingen in platforms kunnen leiden tot dode links, wat het nut en gemak van het platform ondermijnt.

Een bestuurder wijst er op dat een centraal platform wel eens zou kunnen leiden tot weerstand bij docenten ("iets van boven wat niet goed past") en een platform voor meerdere faculteiten, laat staan meerdere instellingen brengt direct het vraagstuk van aanbesteding met zich mee.

Op het vlak van de leermaterialen zelf noemen docenten de volgende problemen, die het hergebruik van open materialen van elders in de weg staan:
- Het format van materialen is moeilijk of niet aanpasbaar (zoals pdf, te kleine tekst, enzovoorts);
- Inhoudelijk zijn de materialen niet passend: verkeerd niveau, verkeerde taal;
- De bron of context is niet of onvoldoende gedocumenteerd waardoor beoordelen van de kwaliteit moeilijk is;
- Er is geen of onvoldoende garantie dat de hergebruikte materialen duurzaam aanwezig zullen blijven;
- Kwaliteit van de figuren, beelden of video's is te laag.

Ten aanzien van kwaliteit en kwaliteitsborging bij delen van eigen materialen noemen docenten:
- Er zijn aanzienlijk meer inspanningen vereist bij delen dan bij alleen voor eigen gebruik maken;
- Versiebeheer is vaak niet of onvoldoende geregeld. Bijvoorbeeld: wie is er voor verantwoordelijk als de maker de instelling verlaat?;
- (Te) lage slagingspercentages bij MOOC's zouden wel eens twijfel in de buitenwereld over de kwaliteit kunnen teweegbrengen;
- Men heeft twijfel over het open publiceren van leermaterialen (OER/OpenCourseWare) zonder context; alleen complete cursussen publiceren ziet men als nuttig.

Wanneer we kijken naar wat de verschillende categorieën actoren hebben gezegd over de organisatorische aspecten, dan kunnen we hun meningen hierover onder een aantal rubrieken samenvatten:
- delen en hergebruiken maakt al of niet deel uit van beleid en strategie,
- al of niet beschikbaar hebben en stellen van capaciteit (geld, tijd, algemene dan wel specifieke ondersteuning),
- personeelsbeleid, en
- kaders en randvoorwaarden.

In het voorgaande zijn deze aspecten ook al aan de orde gekomen. Hier gaan we in op of en hoe deze aspecten organisatorisch opgepakt worden.

Docenten en ondersteuners geven aan dat het al of niet opgenomen zijn in de strategie en beleid niet algemeen bekend is in de instellingen. Ook geven geïnterviewde docenten en ondersteuners aan dat men de indruk heeft dat bestuurders nog twijfelen over nut en noodzaak van delen en hergebruiken. Men erkent dat brandende kwesties zoals sterk vergrote instroom bovendien veel aandacht en tijd van bestuurders vragen. Niettemin vinden docenten en ondersteuners dat bestuurders meer moeten doen dan alleen uitstralen dat men delen en hergebruiken belangrijk vindt. Er zou moeten worden doorgepakt. Dit laatste vinden bestuurders op hun beurt ook weer van instituten en faculteiten.

Ik denk wat je als bestuur kunt doen, is dat stimuleren financieel, hè dus dat wil zeggen in tijd, de mensen de tijd geven hier aan te werken en een andere is het zichtbaar maken, dus ook laten zien hoezeer je het waardeert en het zichtbaar maken aan je interne gemeenschap. Ja, het bespreken, maar ik denk vooral de waardering en de zichtbaarheid en er tijd voor geven. (Bestuurder)

Iets wat ik mis, zowel op docentniveau als meer centraal, is een duidelijke strategie over waarom we dit doen, wat we ermee willen bereiken en hoe we het moeten doen. Dat lijkt afwezig. Momenteel wordt er alleen veel energie gestoken om het [openheid realiseren] te doen en dus, in termen van motivatie, het zou motiverend zijn om te weten waarnaar we streven. (Docent)

Ondersteuners en docenten geven aan dat men begrijpt dat het moeilijk is voor het management onder deze omstandigheden om afzonderlijke initiatieven te ondersteunen en te faciliteren. Daarbij geven bestuurders aan dat men onvoldoende weet hoe een shift naar delen en hergebruiken verantwoord, efficiënt en effectief gedaan kan worden. Ondersteuners wijzen erop dat overgaan naar delen en hergebruiken een zaak van langere termijn is. Het heeft tijd nodig en het moet in kleine stappen gebeuren waarbij er ook aandacht is voor "leren".

Alle drie categorieën actoren geven aan dat cruciale factoren voor het breder ingang doen vinden van delen en hergebruiken het beschikbaar zijn c.q. stellen van capaciteit en ondersteuning; in termen van tijd, geld, middelen, maar ook in de vorm van geprofessionaliseerde mensen die docenten kunnen "ontzorgen". Over deze laatsten merken docenten op dat deze te vaak te generiek en te theoretisch bezig zijn, dus te weinig weten van de specificiteit van een faculteit of opleiding. Op een aantal plaatsen heeft men dit bezwaar ondervangen door te werken met teams waarin inhoud, ICT en onderwijskunde vertegenwoordigd zijn. Sommige docenten zouden ook graag een betere rol zien weggelegd voor de bibliotheek(medewerkers). Ondersteuners geven aan dat de bibliotheek nog te vaak terughoudend blijft. Een organisatorisch knelpunt dat nagenoeg door elke docent en ondersteuner wordt genoemd is gebrek aan tijd (geld).

Een aantal docenten zou graag een sterkere ondersteuning zien van hun management en bestuur. Teveel hangt af van het enthousiasme en inzet van individuele docenten. Bestuurders wijzen er op hun beurt op dat docenten in de praktijk te weinig gebruik maken van faciliteiten en capaciteiten die beschikbaar worden gesteld. Zij zijn ook van mening dat de implementatie van delen en hergebruiken aan de basis, door de docenten, moet plaatsvinden. De kaders zoals die gesteld worden door Onderwijs- en Examen Reglementen, verschillen teveel om één wijze van adoptie voor te stellen. Dat geldt zelfs voor opleidingen binnen eenzelfde instituut.

Het is al een aantal keren genoemd: docenten en ondersteuners geven aan dat het veel docenten ontbreekt aan kennis over wat delen en hergebruiken is en vooral wat er komt kijken bij het maken en delen van open leermaterialen: kennis van het ontwerpen van online onderwijs, kennis van auteursrecht, copyright clearing, kennis van en bekendheid met voor- en nadelen van licentiemodellen, onvoldoende kennis van en ervaring met zoekmachines voor open leermaterialen.

Op de vraag naar de randvoorwaarden – wat moet geregeld zijn – om structureel met)open' delen en hergebruiken in de faculteit of instelling aan de slag te (kunnen) gaan, noemden velen dat het aantoonbaar moest zijn dat onderwijs door)open' delen en hergebruiken beter en efficiënter wordt. Een tweede belangrijk punt dat genoemd werd door menig geïnterviewde is, dat het ten goede moet komen aan (verbetering van) het campusonderwijs.

Bestuurders geven aan dat delen en hergebruiken moet bijdragen aan de reputatie en reputatieversterking van hun instelling. Belangrijk voor hen is ook dat wordt uitgegaan van de autonomie en verantwoordelijkheid die docenten hebben. Daar staat tegenover dat de bestuurders op hun beurt verwachten dat docenten bereid zijn zich te verdiepen en te bekwamen in delen en hergebruiken. Adoptie van open delen en hergebruiken noemt een bestuurder een evolutionair proces. Daarvoor is men bereid veilige experimenteerruimte te bieden.

Voor docenten is het belangrijk dat er vanuit het management en het bestuur duidelijke kaders worden gegeven over het belang en de waarde van delen en hergebruiken. Daarbij moet ook duidelijk zijn wat delen en hergebruiken oplevert voor docenten, wat van docenten wordt verwacht, onder welke voorwaarden (tijd, waardering) en onder welke licentievormen bij voorkeur gepubliceerd wordt. Voorts is het van belang dat er structureel gebruiksvriendelijke platforms beschikbaar zijn voor delen, binnen de instelling maar ook nationaal. En dat er goede (ondersteunings) structuren rond deze platforms zijn.

Ondersteuning

Over het onderwerp ondersteuning zeggen bestuurders dat alle aspecten van delen en hergebruiken worden c.q. zouden moeten worden ondersteund: technisch, juridisch en onderwijskundig. Ondersteuning omvat ook het bieden van een veilige ruimte voor experimenten (w.o. niet afrekenen op verkeerd gebruik van materiaal, bijvoorbeeld omdat het juridisch niet klopt). Daarnaast zou opdoen van noodzakelijke kennis en vaardigheden (bv via BKO-trajecten) ondersteund moeten worden. Tenslotte is facilitering in tijd noodzakelijk. Eén directeur noemde het belang van ondersteuning dicht bij de docent te leggen.

Docenten beschouwen ondersteuning noodzakelijk om met delen en hergebruiken aan de slag te gaan. Daarbij wordt vooral juridische ondersteuning genoemd. Niet iedere docent weet of en zo ja bij wie ze daarvoor terecht kan. Daarnaast worden genoemd: onderwijskundig, ondersteuning bij het opnemen van video's, 'tips and tricks', grafische ondersteuning, technische ondersteuning, projectmanagement, ondersteuning bij aanvragen van externe subsidies en onderzoek naar effecten van het beschikbaar stellen van open leermaterialen of open cursussen.

> *Zo af en toe is het alsof je zo'n ja-maar-type aan boord hebt in je projectteam, die zegt van ja, is wel leuk maar heb je hieraan gedacht? Heb je hieraan gedacht? Dus dat is niet altijd even prettig, maar ik denk dat het uiteindelijk wel helpt om de kwaliteit te verbeteren.* (Docent)

Docenten geven aan , dat zij elkaar ook zouden moeten ondersteunen, bijvoorbeeld door ervaringen met goede sites met open materiaal uit te wisselen. Overigens geeft een aantal docenten aan dat zij ook zonder ondersteuning hun materiaal delen of hergebruiken omdat ze het leuk vinden dingen zelf uit te zoeken.

Bekendheid met aanwezigheid van ondersteuning en welk type ondersteuning is in de instellingen en/of faculteiten/instituten niet altijd aanwezig. Als er een auteursrechtinformatiepunt aanwezig is, zijn docenten veelal niet van het bestaan ervan op de hoogte.

> *Wat ik belangrijk vind is gemak, dus automatisch metadateren, automatisch aanbevelingen op basis van het leermateriaal dat je op dat moment aan het maken bent, contacteren van collega's, etc.* (Docent)

Docenten spreken zich minder uit over ondersteuning bij hergebruik. Sommigen geven aan dat zij bij het zoeken naar geschikte leermaterialen graag ondersteuning zouden willen hebben, maar tegelijkertijd zeggen ze ook dat zij de regie niet uit handen willen geven. Als inhoudsdeskundige weet een docent het beste wat zij willen hebben. Ondersteuners hebben dezelfde soorten ondersteuning genoemd als bestuurders en docenten. Daarnaast wijzen zij ook op ondersteuning op het financiële vlak bij tenders. En zij geven aan dat vaker gedacht moet worden aan inzetten van studenten om materialen te vinden, omdat ze daar veel handiger in zijn.

7.2 Bijlage 2: lijst van geïnterviewden

De Haagse Hogeschool
Niek van Antwerpen
Joyce Dekens
Simone Fredriksz
Theo de Joode
Deborah Mevissen
Clair Moore
Berry Pieters
Bram Reurings
Gert de Ruiter
Fathma William

Fontys Hogescholen
Harm vd Bergh
Wilko van Dijk
Matti van Est
Michiel Groenemeijer
Kevin Hoes
Jean Jamin
Sander van Laar
Tom Langhorst
Nienke Meijer
Erdinc Sacan
Ad Vissers

Hogeschool Rotterdam
Gijs Houwen

Hogeschool Utrecht
Rory Sie

Hogeschool van Amsterdam
Ria Jacobi

Technische Universiteit Delft
Angelo Cervone
Kevin Cowan
Els van Daalen
Bert Enserink
Joost Groot Kormelink
Ernst ten Heuvelhof
Aldert Kamp
Joris Melkert
Anka Mulder
Caroline Nevejan
Calvin Rans
Mark de Reuver
Sonell Shroff
Willem van Valkenburg
Axelle Vire
Mark Voskuijl

Universiteit Leiden
Peter Bloemendal
Frank Damen
Hans van Dommele
Paul Gobee
Rob Goedemans
Peter de Jong
Frans Willem Korsten
Marlies Reinders
Marco de Ruiter[5]
Giles Scott-Smith
Marja Verstelle

Universiteit Utrecht
Dafne Jansen

Wageningen University & Research
Ulrike Wild

Zuyd Hogeschool
Judith van Hooijdonk

5. Marco de Ruiter is tweemaal geïnterviewd; in zijn rol als docent en in zijn rol als voorzitter Technology Enhanced Learning (TEL)-groep.

7.3 Bijlage 3: codeboom

De volgende codes zijn gebruikt bij de codering van de interviews.

Code	Omschrijving	Subcodes
Ambitie	Wat wil je bereiken met je onderwijs?	Rol docent, rol open online onderwijs, opvatting over open
Beleid	Is er beleid op open online onderwijs?	
Motieven	Waarom zet je vormen van open online onderwijs in?	Motieven voor delen, motieven voor hergebruik
Gedrag	Welke activiteiten voer je uit om je ambities voor inzetten van vormen van open online onderwijs te bereiken	Ervaring met delen, ervaring met hergebruik
Versneller	Welke zaken in jouw omgeving zorgen ervoor dat je je ambities voor inzetten van vormen van open online onderwijs kunt bereiken?	Stimuleren delen, stimuleren hergebruik
Hindernis	Welke zaken in jouw omgeving maken het lastig om jouw ambities voor inzetten van vormen van open online onderwijs te kunnen bereiken?	Cultuur, infrastructuur, juridisch, kwaliteitsborging, organisatie, professionalisering
Ondersteuning	Welke ondersteuning heb je nodig voor inzetten van vormen van open online onderwijs?	
Randvoorwaarde	Wat moet er geregeld zijn in jouw omgeving opdat je jouw ambities voor inzetten van vormen van open online onderwijs kan bereiken?	Beleid, financieel, infrastructuur, juridisch, kennis over open, kwaliteitsopvatting, organisatie
Invloed	Welke invloed ervaar je bij inzetten van vormen van open online onderwijs?	Van bovenaf, van onderaf, van buitenaf

7.4 Bijlage 4: vragenlijst

Hieronder de vragenlijst die bij de interviews met docenten is gebruikt. De vragenlijst voor ondersteuners en bestuurders is globaal hetzelfde, maar zijn geformuleerd vanuit het perspectief van de geïnterviewde. Voorbeeld: aan docent: Heb je wel eens je onderwijsmateriaal gedeeld. Aan bestuurder/ondersteuner: Is er binnen uw instelling/faculteit sprake van delen van onderwijsmateriaal?

#	Vraag
1	**Algemeen**
1.01	Wat is uw naam?
1.02	Wat is uw functie?
1.03	Hoeveel jaar ervaring heeft u in deze functie?
1.04	In welk vakgebied bent u werkzaam?
2	**Visie op onderwijs en realisatie ervan (ambitie)**
2.01	Wanneer is voor jou een les geslaagd?
2.02	Wat is de rol die de student daarin heeft?
2.03	Wat is jouw rol daarbij?
2.04	Welke rol hebben open leermaterialen en open cursussen daarbij?
2.05	Heb je hiermee een reële situatie of een gewenste situatie geschetst?
3	**Gedrag**
3.01	Maak je zelf (delen van) je onderwijsmateriaal?
3.02	Zo ja, wat voor typen (sheets, notes,…)
3.03	Heb je wel eens je onderwijsmateriaal gedeeld?
	ZO JA
3.04	Waarom heb je dit gedeeld? Wat hoopte je ermee te bereiken?
3.05	Heb je dat ook bereikt?
3.06	Welk type materiaal was dat?
3.07	Op welk platform heb je dat gedeeld?
3.08	Voor wie is het toegankelijk (binnen instelling/hele wereld)
3.09	Wie is de doelgroep van het gedeelde materiaal?
3.10	Zijn er regels waaraan je je moet houden bij delen van leermateriaal?
	ZO NEE
3.12	Hoe komt het volgens jou dat je niet bereikt hebt wat je hoopte?
	ZO NEE
3.13	Waarom heb je je onderwijsmateriaal niet gedeeld?
3.14	Gebruik je wel eens onderwijsmateriaal van anderen?
	ZO JA
3.15	Waarom hergebruik je? Wat hoop je ermee te bereiken?
3.16	Heb je dat ook bereikt?
3.17	Welk type materiaal was dat?
3.18	Van wie of waar is dat materiaal afkomstig?
3.19	Bewerk je dat materiaal of gebruik je het as-is?
3.20	Als je het bewerkt, deel je het dan ook?
3.21	Zijn er regels waaraan je je moet houden bij hergebruik van leermateriaal?
	ZO NEE
3.22	Waarom gebruik je geen onderwijsmateriaal van anderen?

#	Vraag
4	**Ondersteuning**
4.01	Is er ondersteuning aanwezig bij jouw instelling voor delen/hergebruik?
	ZO JA
4.02	Welke ondersteuning krijg je bij delen en hergebruik?
4.03	Hoe is die ondersteuning organisatorisch geregeld?
4.04	Heb je wel eens een cursus, workshop of anderszins bezocht rondom open?
	ZO NEE
4.05	Welke ondersteuning zou je graag willen hebben?
4.06	Zou de aanwezigheid van deze ondersteuning jouw gedrag beïnvloeden?
5	**Versnellers**
5.01	Wordt delen van leermateriaal gestimuleerd in je organisatie?
	ZO JA
5.02	In welke vorm wordt het gestimuleerd?
5.03	Heeft die stimulering invloed op jouw gedrag qua delen?
	ZO NEE
5.04	Welke ondersteuning zou jouw gedrag tav delen beïnvloeden?
5.05	Wordt hergebruik van leermateriaal gestimuleerd in je organisatie?
	ZO JA
5.06	In welke vorm wordt het gestimuleerd?
5.07	Heeft die stimulering invloed op jouw gedrag qua hergebruik?
	ZO NEE
5.08	Welke ondersteuning zou jouw gedrag tav hergebruik beïnvloeden?
5.09	Vind je samenwerking bij delen van leermateriaal belangrijk?
5.10	Ben je bekend met de stimuleringsregeling van OCW?
5.11	Zo ja, heb je wel eens een voorstel ingediend?
6	**Hindernissen**
6.01	Ervaar je belemmeringen voor delen/hergebruik?
6.02	Heb je wel eens negatieve ervaringen gehad bij delen/hergebruik?
6.03	Zo ja, heeft dat jouw gedrag tav delen/hergebruik beïnvloed?
7	**Beleid**
7.01	Is er beleid in jouw instelling voor delen van leermateriaal?
	ZO JA
7.02	Is dat centraal of lokaal beleid?
7.03	Heeft dat beleid invloed op jouw gedrag? Waarom (niet)?
7.04	ZO NEE
	Wat zou beleid moeten regelen opdat jij jouw gedrag qua delen/hergebruik zou aanpassen?
8	**Organisatie en regelingen**
8.01	Wie is binnen jouw instelling eigenaar van het daar ontwikkelde materiaal?
8.02	Wie zijn betrokken bij open delen van leermaterialen?
8.03	Wie besluit uiteindelijk of leermateriaal gedeeld wordt?
9	**Randvoorwaarden**
9.01	Wat moet er nog meer geregeld zijn voor jou om zonder voorbehoud open online onderwijs te adopteren?
10	**Aanwezige kennis over openheid**
10.01	Ben je bekend met open licenties (bijvoorbeeld Creative Commons)?
11	**Overig**
11.01	Zijn er zaken die je nog kwijt wil over delen en hergebruiken van leermateriaal?

7.5 Bijlage 5: karakterisering van deelnemende instellingen

In dit hoofdstuk een korte karakterisering van de instellingen die hebben deelgenomen aan dit onderzoek.[6] In onderstaand overzicht zijn alle publicaties/publicatievormen van open leermaterialen meegenomen die instellingsbreed onder een open licentie beschikbaar zijn gemaakt op een publiek toegankelijk internetplatform.

7.5.1 Universiteiten

Technische universiteit Delft

- 8 faculteiten, 4754 fte medewerkers en 20.980 studenten (http://www.tudelft.nl/fileadmin/Files/tudelft/over/Feiten_en_cijfers/jaarverslagen/statistieken-TUDelft-2015.pdf)
- 49 MOOC's gepubliceerd op EdX (https://www.edx.org/school/delftx)
- Open Courseware portal met open leermateriaal van 180 cursussen (https://ocw.tudelft.nl/)
- 16 personen geïnterviewd, afkomstig van de faculteiten Techniek, Bestuur en Management, Luchtvaart- & Ruimtevaarttechniek en centrale diensten

Universiteit Leiden

- 7 faculteiten, 5500 medewerkers en 25.800 studenten (https://www.universiteitleiden.nl/over-ons)
- 19 MOOC's gepubliceerd op Coursera (https://www.coursera.org/leiden)
- Er was een Open Courseware portal, maar die lijkt niet meer actief (http://leidenuniv.nl/open-courseware/). Leermateriaal wel beschikbaar op Youtube.
- 12 personen geïnterviewd, afkomstig van de faculteit Humaniora, het Leids Universitair Medisch Centrum en centrale diensten

Universiteit Utrecht

- 7 faculteiten, 6700 medewerkers en 30.000 studenten (https://www.uu.nl/organisatie/profiel/cijfers-en-feiten)
- 3 MOOC's gepubliceerd op Coursera (https://www.coursera.org/utrecht)
- Voor zover bekend geen open leermaterialen gepubliceerd
- 1 persoon geïnterviewd, werkzaam bij centrale dienst

Wageningen University & Research

- 5 faculteiten, 6500 medewerkers en 10.000 studenten (https://www.wur.nl/nl/Over-Wageningen.htm)
- 18 MOOC's gepubliceerd op EdX (https://www.edx.org/school/wageningenx)
- Voor zover bekend geen open leermaterialen gepubliceerd
- 1 persoon geïnterviewd, werkzaam bij centrale dienst

7.5.2 Hbo-instellingen

De Haagse Hogeschool

- 8 faculteiten, 1900 medewerkers en 25.000 studenten (https://www.dehaagsehogeschool.nl/over-de-haagse/organisatie)
- Voor zover bekend geen MOOC's gepubliceerd
- Geen open leermaterialen gepubliceerd
- 10 personen geïnterviewd, afkomstig van de faculteiten Business, Finance & Marketing, IT & Design en centrale diensten

Fontys hogescholen

- 28 instituten, 4400 medewerkers en 44.000 studenten (https://fontys.nl/Over-Fontys/Wie-zijn-wij/Feiten-en-cijfers.htm)
- 1 MOOC gepubliceerd (https://platform.europeanmoocs.eu/course_circular_economy_mooc)
- Geen open leermaterialen gepubliceerd
- 11 personen geïnterviewd, afkomstig van de instituten Hogeschool ICT, Sporthogeschool en centrale diensten

Hogeschool Rotterdam

- 11 instituten, 3000 medewerkers, 35.000 studenten (https://www.hogeschoolrotterdam.nl/hogeschool/over-ons/hr-in-cijfers/)
- Geen MOOC's gepubliceerd
- Geen open leermaterialen gepubliceerd
- 1 persoon geïnterviewd, werkzaam bij Instituut voor Lerarenopleidingen

6. Alle bronnen die in dit hoofdstuk worden genoemd zijn bekeken op 5-1-2017.

Hogeschool van Amsterdam

- 7 faculteiten, 3904 medewerkers en 46.764 studenten (http://www.hva.nl/over-de-hva/profiel/plannen-feiten-verslagen/feiten-en-cijfers/feiten-en-cijfers.html)
- 1 MOOC gepubliceerd op Iversity (https://iversity.org/en/courses/prototyping-interaction-february-2016)
- Geen open leermaterialen gepubliceerd
- 1 persoon geïnterviewd, werkzaam bij centrale dienst

Hogeschool Utrecht

- 6 faculteiten, 2611 fte medewerkers en 35.700 studenten (https://www.hu.nl/~/media/lll/docs/jaarverslagen/jaarverslag%202015.pdf?la=nl)
- Geen MOOC's gepubliceerd
- Geen open leermaterialen gepubliceerd
- 1 persoon geïnterviewd, werkzaam bij Hogeschool ICT

Zuyd Hogeschool

- 9 faculteiten, 2000 medewerkers en 14.000 studenten (http://www.zuyd.nl/over-zuyd/organisatie-en-beleid/feiten-en-cijfers)
- 1 MOOC gepubliceerd (https://openeducation.blackboard.com/mooc-catalog/courseDetails/view?course_id=_807_1)
- Geen open leermaterialen gepubliceerd
- 1 persoon geïnterviewd, werkzaam bij centrale dienst