

Social software in het hoger onderwijs

Wilfred Rubens en Marja Verstelle

Wie thuis tieners heeft kan er hoogstwaarschijnlijk van meepraten: het leven zonder mobieltje, MSN (chat), Hyves (vriendennetwerk) en You Tube (filmpjes delen) is ondenkbaar geworden. De jeugd staat 24 uur met elkaar in verbinding. Steeds meer gratis diensten op het internet brengen studenten (en ouderen) in contact met anderen die dezelfde interesses delen. Meer dan een informatiekanaal is het web een platform geworden voor uitwisseling en samenwerking. Bezoekers zijn van lezers redacteurs geworden. Wat betekent deze 'social software' voor het onderwijs? Dit artikel verkent het terrein. Bij dit artikel is een speciale pagina met bookmarks ingericht (<http://del.icio.us/tag/OvOsocial>). Wie hier tijdens het lezen naar toe gaat krijgt links naar voorbeelden, achtergronden en recent onderzoek. En kan daar, geheel in de geest van 'web 2.0', vanzelfsprekend zelf aan toevoegen.

Toenemende populariteit 'social software'

Volgens de Engelse Wikipedia wordt het begrip 'social software' rond 2002 populair. Men spreekt in dit verband wel van 'web 2.0' of 'e-learning 2.0' (Downes (2005). In tegenstelling tot de meer traditionele vormen van e-learning is de lerende veel meer 'in control'. Social software stelt mensen in staat om elkaar virtueel te ontmoeten, relaties met elkaar aan te gaan en met elkaar samen te werken. In dit artikel duiken we er midden in. Wie tijdens het lezen de draad kwijt raakt, meer wil weten, of software in de praktijk wil uitproberen kan terecht op <http://del.icio.us/tag/OvOsocial>. De nieuwe vaktermen zijn weblogs, wiki's (waarmee je gezamenlijk aan documenten of een encyclopedie kunt werken), social bookmarking tools (waarmee je gemakkelijk favoriete websites met anderen kunt delen) en podcasts (om online geluidsbestanden te kunnen publiceren). Tools kunnen worden gecombineerd om virtuele netwerken vorm te geven. Een voorbeeld hiervan is Drupal. Dit is een applicatie die het mogelijk maakt om podcasts, weblogs, wiki-pagina's, discussiefora en dergelijke gezamenlijk binnen een community te gebruiken. Een ander voorbeeld is het steeds populairder wordende Hyves. Het is een online netwerk waarin gebruikers in contact kunnen komen met vrienden van vrienden. 'Hive' is Engels voor bijenkorf, en betekent volgens de initiatiefnemers "a place swarming with activity". Binnen de website <http://www.hyves.nl> kunnen gebruikers 'hyves' (groepen) aanmaken om samen met het netwerk van bekenden foto's te delen, berichten te schrijven en agenda-items te plaatsen. Er bestaan uiteraard al veel langer tools waarmee mensen met elkaar online kunnen communiceren en samenwerken. Toch is er de laatste jaren sprake van een heuse revolutie:

- De software is erg goedkoop of zelfs gratis, zeer gebruikersvriendelijk, vaak on-line te gebruiken zonder dat je iets hoeft te installeren.
- De meeste tools hebben nut voor het individu, maar ondersteunen tegelijkertijd interactie, participatie en netwerken met anderen. Je kunt bijvoorbeeld doorklikken naar wat anderen opslaan onder de trefwoorden die jij gebruikt.
- Het wordt steeds beter mogelijk om multimedia via Internet te ontsluiten. En dat gebeurt ook op redelijk grote schaal zoals filmmateriaal in YouTube of foto's via Flickr.
- Bepalend voor het succes van social software is dat mensen die je website of fotocollectie willen volgen makkelijk op de hoogte blijven. Dankzij RSS, oftewel webfeeds, kun je vanuit één inbox alle nieuwe bijdrages op jou favoriete sites en weblogs bijhouden. Je kunt dankzij RSS gemakkelijk selecteren welke content past bij jouw interesses (Chan & Lee, 2005, 65).
- Het aantal weblogs en het aantal gepubliceerde berichten op weblogs groeit explosief (Rubens, 2006). Ook andere social software is erg populair. Het eerder genoemde Hyves heeft in Nederland maar liefst meer dan 1,8 miljoen (vooral jeugdige) gebruikers.

Deze eigenschappen maken social software interessant voor leersituaties waarin wordt uitgegaan van co-creatie en leren wordt gezien als een sociaal proces. Dit willen we illustreren met een aantal voorbeelden.

Weblogs

Stel je wilt als docent studenten stimuleren om schriftelijk te argumenteren en om studenten op een gemakkelijke manier feedback te laten geven op elkaars redeneringen. Je merkt echter dat studenten het niet motiverend vinden om te redeneren in een omgeving waar zij zelf geen 'eigenaar' van zijn. In zo'n geval kun je weblogs inzetten.

Weblogs zijn in de meeste gevallen persoonlijke websites, waar de auteur (of auteurs) een soort logboek (dagboek) bijhoudt. In veel gevallen gaat het daarbij om een heel concreet onderwerp. Berichten worden chronologisch geordend en kunnen daarnaast ook in zelf gekozen categorieën worden geplaatst. Een weblog is meestal openbaar toegankelijk, maar kan ook een besloten karakter hebben. Bezoekers kunnen meestal op een weblogbijdrage reageren.

Weblogs kunnen door docenten worden gebruikt om met studenten te communiceren over de cursus. Zij kunnen via een weblog mededelingen doen en bronnen verstrekken. Maar weblogs hebben vooral waarde wanneer een student zelf of samen met anderen een weblog schrijft (Rubens, 2004). Veel van de zeven pijlers van digitale didactiek (Simons, 2003) zijn namelijk terug vinden in een weblog van een student:

1. Relaties leggen
Weblogs lenen zich goed voor het leggen van relaties tussen (bijdragen van) verschillende personen. Een weblog kan ook een goed medium zijn voor sociale interactie.
2. Creëren
Weblogs kunnen worden gebruikt om kritisch denken en argumenteren te stimuleren. Er zijn ook voorbeelden van weblogs waarmee studenten expliciet werken aan hun schrijfvaardigheden.
3. Uitdragen
Een weblog is bij uitstek bedoeld om informatie, kennis en ervaringen met anderen te delen.
4. Transparant maken
Met behulp van een weblog is het mogelijk om bijdragen (de reacties er op en de relaties met andere bijdragen) te analyseren. Weblogs ontberen echter functionaliteiten om de bijdragen te analyseren.
5. Leren leren
Weblogs worden gebruikt voor het geven van feedback en voor het reflecteren op het eigen leren. Williams en Jacobs (2004) noemen weblogs en het academische discours zelfs 'natural allies'. Verschillende promovendi gebruiken weblogs bijvoorbeeld voor dit doel. Ook zijn voorbeelden bekend waar weblogs gebruikt worden als digitale portfolio's.
6. Competenties centraal stellen
Wanneer een weblog gebruikt wordt als portfolio om te reflecteren op competenties komt deze pijler naar voren.
7. Flexibilisering
Dit behoeft verder geen toelichting.

Williams en Jacobs (2004) hebben het potentieel van weblogs als leeromgeving verkend. Zij concluderen dat een aanzienlijke groep studenten weblogs beschouwt als een effectief hulpmiddel voor doceren en leren. Een gerichte introductie van weblogs is daarbij wel van belang. Ook constateren zij dat sommige (zwakkere) studenten alleen bijdragen posten om een cijfer te krijgen. Samenvattend concluderen Williams en Jacobs: "In short, blogs have the potential, at least, to be a truly transformational technology in that they provide students with a high level of autonomy while simultaneously providing opportunity for greater interaction with peers." Volgens hen zijn weblogs dan ook een waardevolle aanvulling op elektronische leeromgevingen.

Een Japans-Taiwanees onderzoek over weblogs binnen afstandsonderwijs concludeert zelfs dat studenten de voorkeur geven aan weblogs boven elektronische leeromgevingen (Lin et al., 2006). Weblogs zijn effectief om het leerproces te documenteren, kennis en ervaringen te delen en om rechtstreeks contact te hebben met medestudenten. Het internationale karakter lijkt de effectiviteit te bevorderen.

Kremers (2006) heeft recent een masters scriptie geschreven over het gebruik van weblogs in het wetenschappelijk onderwijs. Nederlandse universiteiten experimenteren nog maar op bescheiden schaal met weblogs in het onderwijs. Mede op basis van case studies concludeert hij dat weblogs op

een goede manier binnen het onderwijs kunnen worden ingezet, maar dat initiatieven vaak last hebben van kinderziektes (van organisatorische en technische aard). De didactische functie van weblogs moet in het cursusontwerp zorgvuldig uitgewerkt worden. Wat dat betreft lijken weblogs 'gewone ICT' te zijn!

Eén ander, succesvol, voorbeeld van op eigen initiatief 'bloggende' studenten betreft enkele studenten van de opleiding Business Information Systems van de Universiteit van Amsterdam (zie <http://www.martinkloos.nl/> en <http://timhoogenboom.nl/> en <http://cocreation.freedomlab.org/>). Geïnspireerd geraakt door een weblog die door de docent was ingezet, begonnen zij elk een eigen weblog rond hun afstudeerscriptie, ieder op een geheel eigen manier. Over wat ze lezen, de opzet van hun onderzoek, het verloop van het afstudeerproject, en over goede gesprekken met hun begeleider of met elkaar die ze aan het denken hebben gezet. Reacties krijgen ze van elkaar en hun begeleiders. En misschien is het allermooiste wel dat zij via hun weblog in contact komen met anderen van buiten hun studie, die in hetzelfde onderwerp geïnteresseerd zijn, hen aanmoedigen en inhoudelijk reageren op de postings. Een onderwijstoepassing waarbij de kracht van weblogs bij uitstek naar voren komt: eigen initiatief, zelf in controle zijn, creativiteit in de vormgeving en aanpak, in dialoog met je studiegenoten, en door over je eigen passie te schrijven in contact komen met onbekenden die je anders nooit zou leren kennen. Het is de vraag of voorgestructureerde weblog opdrachten niet ingaan tegen de aard van het medium.

Wiki's

Je studenten moeten in groepjes van drie een werkstuk schrijven. Je vindt het belangrijk dat je kunt zien wie welke bijdrage heeft geschreven. En je wilt voorkómen dat jij en de studenten verouderde versies van een werkstuk te lezen krijgen. Met behulp van een wiki kunnen studenten tijd- en plaatsonafhankelijk werken aan hetzelfde document, waarbij je bovendien kunt zien welke individuele bijdragen zijn geleverd. Gorissen (2004) omschrijft een wiki als "een verzameling van gekoppelde webpagina's die door de bezoekers eenvoudig te bewerken zijn met behulp van een internetbrowser". Het onderhoud van een wiki vindt meestal plaats door meerdere auteurs die elkaar niet hoeven te kennen. Deze auteurs verbeteren ook elkaars fouten. De historie van de wijzigingen wordt transparant gemaakt en eventuele foutieve mutaties kunnen gemakkelijk worden hersteld. Het meest bekende voorbeeld van een wiki is de online encyclopedie Wikipedia.

Volgens Gorissen (2006) kunnen wiki's worden gebruikt om samen kennis te ontwikkelen. Een docent kan bijvoorbeeld een basisstructuur met informatie rond een bepaald onderwerp opzetten. Vervolgens kunnen studenten deze structuur aanvullen en uitbreiden. Individuele bijdragen zijn zichtbaar via de geschiedenis van de wiki. Het is ook mogelijk om afbeeldingen binnen wiki's te gebruiken. Wiki's kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt bij het voorbereiden van een studiereis, om gezamenlijk te werken aan een document, of als projectruimte. Een wiki is een open omgeving en daarom niet geschikt om vertrouwelijke informatie te verwerken. Wiki's zijn wel bij uitstek geschikt om te 'creëren' en 'uit te dragen'.

Wiki software behoeft nog ontwikkeling; het maken van een genummerde lijst bijvoorbeeld is nog niet met één knop te doen. Maar deze inhaalslag zal naar verwachting binnen een half jaar gemaakt zijn en het gebruik van wiki's verder stimuleren.

Prozee (2006) heeft een casestudy uitgevoerd met een wiki. Vierentwintig leerlingen van het Junior College Utrecht (een samenwerkingsverband van de Universiteit Utrecht met een aantal regionale scholen voor voortgezet onderwijs), verdeeld over acht groepen, hebben met een wiki gewerkt aan een zogenaamde 'prethesis'. Doel van de casestudy was het uittesten van een wiki-systeem in de onderwijspraktijk, waarbij is gekeken of de manier van werken met een wiki aansluit bij de wijze waarop de studenten gezamenlijk aan een product willen werken. Op basis van een evaluatie concludeert Prozee (2006, p. 39) dat de betrokken studenten belangstelling hebben om met de wiki te werken, maar dat de gebruikersvriendelijkheid van de opmaak voor verbetering vatbaar is. De studenten waardeerden wel het gemak van één centrale versie en de mogelijkheid om te kunnen zien welke wijzigingen waren doorgevoerd. De zichtbaarheid van de individuele bijdragen werd ook gewaardeerd. De functie van de wiki als overlegsysteem werd daarentegen minder op prijs gesteld.

Podcasting

Verschillende opleidingen besteden aandacht aan het ontwikkelen van interviewvaardigheden. Stel: je wilt als docent dat studenten aantonen in staat te zijn om een deskundige uit de beroepspraktijk te interviewen. Je wilt dat zij het interview opnemen en feedback vragen aan een medestudent. Podcasting is dan een handige toepassing. Podcasting is de samentrekking van 'broadcasting' en 'iPod' (de mp3-speler van Apple). Het is een manier om eenvoudig audiobestanden op het Internet te

kunnen publiceren. Luisteraars kunnen de bestanden makkelijk vinden en zich er op abonneren zodat ze van nieuwe opnames automatisch bericht krijgen en deze, als ze dat willen, automatisch downloaden (Verstelle, 2005).

Een belangrijke toepassing van podcasts in het onderwijs is het on-line zetten van audioregistraties van colleges en presentaties van congressen (Gorissen, 2006). Maar het is ook mogelijk om podcasts vanuit een meer sociaal-constructivistisch perspectief in te zetten, bijvoorbeeld door studenten zelf podcasts te laten maken over een bepaald onderwerp. Ook kunnen podcasts worden gebruikt voor taalonderwijs (spreekvaardigheid), om discussies op te nemen, voor hardop denken of om geluiden op te nemen (binnen medisch of biologieonderwijs). Dat podcasting laagdrempelig is blijkt wel uit het feit dat ook studenten zelf hoorcolleges opnemen en uitwisselen. Volgens Maag (2006) kan het gebruik van podcasts studenten motiveren tot leren omdat zij dankzij podcasting eigenaar zijn van het leermateriaal.

De toepassing van podcasting in het onderwijs staat nog in de kinderschoenen. Er is weinig onderzoek naar gedaan. Ractham en Zhang (2005) formuleren wel een aantal onderzoeksvragen, onder meer over het gebruik van podcasting voor samenwerkend leren. In relatie tot Simons' pijlers van digitale didactiek zou de betekenis vooral kunnen liggen bij flexibilisering, creëren en uitdragen.

Social bookmarking

In het komende onderwijsblok verdiepen jouw studenten zich in e-learning. Je wilt dat ze op Internet en in de on-line databank van de bibliotheek op zoek gaan naar bronnen, deze bronnen kort beschrijven en met elkaar delen. 'Social bookmarking' kan daarbij helpen: je vindt een interessant artikel of interessante website, en je slaat deze op een eenvoudige manier op een openbaar toegankelijke website op, in plaats van deze toe te voegen aan de 'Favorieten' die immers gebonden zijn aan de computer waarop je op dat moment werkt. Vervolgens voeg je er vrij te kiezen trefwoorden ('tags') en eventueel een korte omschrijving aan toe. Anderen kunnen door jouw favorieten bladeren, of zoeken via 'tags' die door meerdere mensen worden gebruikt (Bakker, 2006). Er zijn meerdere on-line programma's bruikbaar voor social bookmarking. De bekendste is waarschijnlijk Del.icio.us. Ter illustratie: studenten die bronnen over e-learning zoeken, komen via Google uit bij <http://del.icio.us/wrubens>, de favoriete websites van Wilfred Rubens. Ze zien dat Rubens onder meer het trefwoord e-learning gebruikt, maar ook m-learning, didactiek en e-portfolio. Bij één bron zien zij dat 78 andere De.icio.us gebruikers deze bron ook hebben opgeslagen. Door te klikken op de link 'saved by 78 other people' kunnen zij zien om wie het gaat. En vervolgens kunnen de studenten zien welke bronnen deze mensen hebben opgeslagen. Een effectievere oriëntatie op een onderwerp dan via Google. Bakker (2006) beschrijft een aantal mogelijke toepassingen van social bookmarking in het onderwijs, zoals het collectief en interactief delen van bronnen en het vinden van vergelijkbaar geïnteresseerden door docenten, onderzoekers en studenten, ook van andere scholen of instellingen, als individu of als projectgroep. Social bookmarking speelt ons inziens met name in op de pijlers relaties leggen (wie heeft deze site nog meer gebookmarkt?), uitdragen (informatie delen) en flexibilisering (favoriete bronnen overal ter beschikking).

Social software als alternatief voor een elektronische leeromgeving?

Deze nieuwe technologieën kunnen tot een nieuwe informatie 'overload' leiden. Je moet immers nu ook weblogs bijhouden, wiki's, sites met podcasts en de vele interessante social bookmark overzichten. Dankzij zogenaamde RSS-feed readers kun je gelukkig snel en efficiënt zien waar nieuwe informatie is toegevoegd.

Social software kan een flinke impuls geven aan het gebruik van ICT in het onderwijs, met name vanwege mogelijkheden die tot dusver maar moeilijk te realiseren waren, zoals de gebruikersvriendelijkheid en de individuele controle mogelijkheden. Volgens Lam et al. (2006) zou social software (met name weblogs) op heel korte termijn het vacuüm kunnen opvullen tussen de ELO's, die volgens veel docenten te beperkt in functionaliteit zijn, en de nog niet uitgekristalliseerde alternatieven. Niet voor niets proberen leveranciers wiki en weblog functionaliteiten te integreren in elektronische leeromgevingen.

Social software is echter eerder een aanvulling dan een alternatief voor een elektronische leeromgeving, wellicht uitgezonderd voor docenten die zo'n omgeving alleen gebruiken om informatie over het vak te verspreiden. Want social software is minder of niet geschikt voor vertrouwelijke informatie en communicatie, zoals rond te beoordelen producten of persoonlijke reflecties, voor het managen van content, voor online toetsen of voor het onder bepaalde voorwaarden ontsluiten van leerstof (selective release).

Onderzoek naar social software in het onderwijs

Onderzoek naar inzet van de nieuwe vormen van social software in het onderwijs is nog schaars. Bij dit artikel hebben we een speciale pagina met bookmarks ingericht: <http://del.icio.us/tag/OvOsocial>. Hiermee beogen we de lezers - naast links naar voorbeelden en achtergronden - een overzicht te geven van bestaand onderzoek. Ook nodigen we lezers uit hieraan zelf toe te voegen, zodat het als up to date overzicht nog lange tijd z'n waarde blijft behouden. De 'tag' is OvOsocial.

Literatuur

- Bakker, J. (2006). Social bookmarking in het onderwijs: mogelijkheden en schaduwkanten. Op 11 september 2006 gehaald van <http://e-learning.surf.nl/e-learning/artikelen/3397>.
- Chan, A. & Lee, M. J. W. (2005). "n ! " # a da\$ keeps the worrries awa\$: %xploring the use o& podcasting to address preconceptions and alle 'iate pre(class anxiet\$ amongst undergraduate in&ormation\$ students. Op 5 september 2006 gehaald van <http://www.csu.edu.au/division/studserv/sec/papers/chan.pdf>.
- Downes, S. (2005). %learning)*+. Op 10 februari 2006 gehaald van: <http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1>.
- Gorissen, P. (2004). , iki , iki: narchie in het hoger onderwijs. Op 4 juli 2006 gehaald van: <http://e-learning.surf.nl/e-learning/artikelen/2374>.
- Gorissen, P. (2006). Social so&ftware in het onderwijs. Eindhoven: Fontys Hogescholen. Op 3 juli 2006 gehaald van: <http://www.gorissen.info/Pierre/files/socialsoftwarev2p0.pdf>.
- Lam, I., Rubens, W. & Simons, P. R-J. (2006). Hebben elektronische leeromgevingen hun langste tijd gehad of toch niet? Tijdschri&t 'oor -oger . nderwijs / !anagement, 0# 1)23 35-39.
- Lin, W-J, Yueh, H-P, Liu, Y-L, Murakami, M. Kakusho, K. & Minoh, M. (2006). 4log as a Tool to 5e 'elop e(Learning %xperience in an &nternational 5istance Course. In: Kinshuk, Koper, R., Kommers, P., Kirschner, P., Sampson, D. G. & Didden, W. (2006). Proceedings Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies 2006. Los Alamitos: IEEE. 290-292.
- Kremers, M. J. C. (2006). 4loggend Leren* %en onder7oek naar de mogelijkheden 'an weblogs binnen het , etenschappelijk . nderwijs. Tilburg: Universiteit van Tilburg. Op 29 augustus 2006 gehaald van http://www.concentio.nl/docs/scriptie_mjc_kremers_bloggend_leren.pdf.
- Maag, M. (2006). Podcasting and MP3 Players: Emerging Education Technologies. Computers &n&ormatics 8ursing,)9 1023 9-13.
- Prozee, G. (2006). 5e netgeneratiestudent: nieuwe media3 nieuw onderwijs. Utrecht: Universiteit Utrecht (studierichting Nieuwe Media & Digitale Cultuur).
- Racham, P. & Zhang, X. (2005). "odcasting in academia: a new knowledge management paradigm within academic settings. In: Kaiser, K. & Ryan, T. (2005). Proceedings of the 2006 ACM SIGMIS CPR conference on Computer Personnel Research. New York: The Association for Computing Machinery, 314-317.
- Rubens, W. (2004). , eblogs in het hoger onderwijs. Op 3 juli 2006 gehaald van: <http://elearning.surf.nl/e-learning/artikelen/2326>.
- Rubens, W. (2006). 4logs still going strong. Op 4 juli 2006 gehaald van: http://wilfredrubens.typepad.com/wilfred_rubens_weblog/2006/04/blogs_still_goi.html.
- Simons, P. R. J. (2003). Eindelijk aandacht voor didactiek van e-learning. In: Rubens, W., Tjepkema, S., Poell, R., Wagenaar, S. & Dekker, H. (Eds) (2003). E-learning: meerwaarde of meer van hetzelfde? -R 5 Thema 91#2, 18-26.
- Verstelle, M. (2005). "odcasting in het hoger onderwijs: nieuwe h\$pe o& echte aanwinst? Op 4 juli 2006 gehaald van: <http://e-learning.surf.nl/e-learning/artikelen/2891>.
- Williams, J. B. & Jacobs, J. (2004). Exploring the use of blogs as learning spaces in the higher education sector. Australasian :ournal o& %ducational Technolog\$3)+ 1)2, 232-247.

Personalia

Wilfred Rubens is beleidsmedewerker van het College van Bestuur van Gilde Opleidingen en hoofdredacteur van <http://www.e-learning.nl>. Daarnaast heeft hij een eigen website en weblog over e-learning: <http://www.wilfredrubens.com>. E-mail: wilfred@wilfredrubens.com.

Marja Verstelle is hoofd van de ICT&Onderwijs expertisegroep van het ICLON, Universiteit Leiden. Zij is hoofdredacteur van de SURF E-learning Themasite (e-learning.surf.nl) en houdt een weblog bij, Veranderblog (weblog.leidenuniv.nl/iclon/veranderblog). E-mail: Verstelle@iclon.leidenuniv.nl.

Praktijkblokje

- Gebruik social software alleen als je wilt dat de lerende 'in control' is.
- Ga na of social software past bij de leer/werk cultuur van jouw organisatie.
- Besteed voldoende aandacht aan de introductie van social software binnen het onderwijs (beleidsmatig, voorlichting, professionalisering).
- Stel als instelling de infrastructuur en support beschikbaar voor pilotprojecten met weblogs, wiki's en podcasting.
- Kies social software die voor jou onderwijs toegevoegde waarde heeft.
- Als je social software inzet, doe het dan niet vrijblijvend.

Streamers

In tegenstelling tot de meer traditionele vormen van e-learning is de lerende bij e-learning 2.0 meer 'in control'

Social software is bruikbaar voor leersituaties waarin wordt uitgegaan van co-creatie en leren wordt gezien als een sociaal proces

Met een wiki kunnen studenten tijd- en plaatsonafhankelijk werken aan hetzelfde document

Social software is geen alternatief maar een aanvulling op de functionaliteiten van de huidige ELO's