



Onderzoek

Groter bereik onderzoeksmateriaal door Open Access

DOOR ANNEMIEK VAN DER KUIL, KEITH RUSSELL EN AAD VAN DE WIJNGAART

De afgelopen jaren is steeds meer onderzoeksmateriaal beter toegankelijk geworden. Dankzij de goede samenwerking tussen universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten loopt Nederland internationaal voorop.

Jaarlijks besteden de Nederlandse universiteiten en hogescholen zo'n 3,5 miljard euro aan onderzoek. In een tijd dat overheidsuitgaven steeds meer onder druk staan, is het logisch dat goed gekeken wordt naar het rendement. Dit rendement wordt verhoogd wanneer zoveel mogelijk mensen gebruik kunnen maken van onderzoeksresultaten. En daar knelt het. Niet iedereen is in staat zich via dure abonnementen op wetenschappelijke tijdschriften op de hoogte te houden van nieuwe inzichten. Daarnaast is informatie soms gewoon moeilijk te vinden of wordt deze nooit naar buiten gebracht. Samen met de universiteiten en hogescholen wil SURF deze blokkades helpen wegnemen, door als ICT-samenwerkingsorganisatie te werken aan een infrastructuur waarmee onderzoeksmateriaal gemakkelijk kan worden gedeeld en gevonden.

INFORMATIESYSTEEM

Om te beginnen moet je zicht hebben op wat nu precies aan onderzoek wordt verricht. Het Current Research Information System (CRIS) is daarbij buitengewoon handig. Dit systeem geeft alle relevante gegevens over de onderzoeksprojecten

van een instelling: compleet, overzichtelijk en liefst ook vergelijkbaar. Denk aan overzichten van medewerkers, onderzoeksgroepen, budgetten, financiers, publicaties et cetera. SURF wil nu via Europese aanbesteding, samen met vrijwel alle universiteiten, universitaire medische centra en een aantal hogescholen, een geschikt landelijk systeem selecteren.

Een belangrijke eis aan het nieuwe informatiesysteem is een goede integratie met de repositories van de instellingen. Inmiddels heeft elke universiteit en bijna elke hogeschool een onderzoeksinstituut zo'n digitale etalage op internet. Iedere geïnteresseerde kan daar kennis nemen van bestaande kennisproducten: boeken, artikelen, proefschriften, scripties en meer. Nederland heeft hierin, dankzij goede en structurele samenwerking, een voorbeeldfunctie voor veel andere landen. Een hogeschool die nu een repository wil opzetten, hoeft het wiel niet zelf uit te vinden. Heldere standaarden en beproefde procedures zijn er al. Desgewenst kan alles worden verzorgd via de repositoryservice 'Sharekit'. Voor een hogeschool is het dus gemakkelijk scoren: het enige wat nodig is, is bestuurlijk draagvlak.

VOORDELEN VAN REPOSITORIES:

- Eindelijk wordt duidelijk wat een instelling allemaal bijdraagt op onderzoekgebied.
- Materiaal dat in digitale vorm wordt aangeboden, wordt langer geraadpleegd en vaker geciteerd dan wanneer het in druk verschijnt, zo blijkt uit onderzoek. Dat is ook logisch, want je kunt het eenvoudig met Google vinden en meteen gebruiken.
- Voor Google is een repository een waardevolle en betrouwbare site, die dus hoog in de zoekresultaten verschijnt.
- Materiaal dat bij een repository is aangeleverd, wordt automatisch duurzaam opgeslagen in het e-Depot van de Koninklijke Bibliotheek, klaar voor gebruik door toekomstige generaties.
- Doordat alle repositories dezelfde standaard volgen, kunnen ze gemakkelijk worden gekoppeld en worden gepresenteerd via een portal naar keuze.



Zowel de universiteiten als de hogescholen beschikken over een collectieve toegangspoor tot hun repositories: dat zijn respectievelijk NARCIS en de HBO Kennisbank. Deze portals maken het geheel veel meer dan de som der delen, niet alleen voor Google, maar ook voor gewone gebruikers. Dat blijkt ook, want maandelijks trekken deze portals tienduizenden bezoekers.

Belangrijk om te weten is, dat de bestanden zelf bij de instelling blijven. De portals zijn alleen een alternatieve ingang, met eigen zoekmogelijkheden. Bij een gevonden publicatie ziet de gebruiker de naam en het logo van de instelling waar deze is opgeslagen. NARCIS is de nationale portal voor wie informatie zoekt over wetenschappers en hun werk. NARCIS wordt beheerd en ontwikkeld door Data Archiving and Networked Services (DANS). In NARCIS is DAREnet, waarmee SURFfoundation de eerste repositories ontsloot, geïncorporeerd. Deze portal biedt toegang tot allerlei typen wetenschappelijke informatie. Om te beginnen meer dan 235.000 vrij beschikbare publicaties, afkomstig uit de repositories van alle Nederlandse universiteiten, KNAW en een aantal wetenschappelijke instellingen. Daarnaast biedt NARCIS informatie over nog honderdduizenden andere publicaties, over tienduizenden onderzoeksprojecten en researchers, plus duizenden datasets met onderzoeksgegevens. www.narcis.nl; 237.000 open access publicaties; 38.750 proefschriften; 51.000 onderzoeksprojecten; 46.000 persoonsprofielen; 19.000 datasets. Iedere dag komt er meer materiaal bij.

HBO Kennisbank

Het jongere zusje van NARCIS is de HBO Kennisbank. In het begin waren daar vooral scripties te vinden, maar sinds 2007 ook een groeiend aantal publicaties van lectoraten. Bovendien biedt deze portal allerlei extra mogelijkheden. Gebruikers kunnen een publicatie bijvoorbeeld een waardering toekennen of recenseren. Daarmee wordt de Kennisbank een belangrijk medium voor de hogescholen, waar onderzoek en publiceren nog geen traditie zijn. Zowel lectoren, docenten als studenten geven aan dat ze de HBO Kennisbank een nuttig instrument vinden om bij te blijven. Dit alles is mogelijk door de flexibiliteit van de repositories: via portals kun je er diensten aan toevoegen, om ze handiger en aantrekkelijker te maken voor specifieke doelgroepen. Zo worden de publicaties van lectoren via de HBO Kennisbank ook automatisch doorgesluisd naar de speciale portal Lectoreren.nl. Andere portals bieden een selectie uit de HBO Kennisbank die nadrukkelijk gericht is op bepaalde gebruikersgroepen uit het bedrijfsleven. Het onderzoek aan de hogescholen wil immers vooral praktijkgericht zijn. Dus is er bijvoorbeeld de HBO Automotive Kennisbank over auto-techniek, waar alle relevante publicaties automatisch worden gelinkt aan een handige thesaurus van vaktermen. Andere kennisbanken hebben eveneens een eigen structuur, bijvoorbeeld met meerdere thematische of functiegebonden ingangen.

www.hbo-kennisbank.nl; 4.300 open publicaties, 12.000 scripties. Iedere dag komt er meer materiaal bij

TOEGANKELIJKHEID

De waarde van al deze repositories en kennisbanken wordt bepaald door één factor: openheid. Je hebt immers weinig aan publicaties waarvan je alleen de auteursnaam, de titel en soms de samenvatting mag zien. Open access tot onderzoeksmateriaal wordt steeds algemener. Steun hiervoor is formeel vastgelegd in de 'Berlin Declaration', in Nederland is deze onder meer ondertekend door KNAW, HBO-raad, NWO en alle universiteiten.

Maar dit betekent niet dat alle Nederlandse onderzoeksresultaten meteen voor iedereen beschikbaar zijn. Zo blijft research in opdracht van bedrijven doorgaans vertrouwelijk. Stagescripties mogen vaak alleen online wanneer grondig is geanonimiseerd. Dat is een hoop werk voor een student - zeker als het cijfer al binnen is.

Materiaal dat in digitale vorm wordt aangeboden, wordt langer geraadpleegd en vaker geciteerd

Universiteiten kampen daarnaast met het gebruik waarin uitgeverij boeken en artikelen publicabel maken en op basis daarvan en passant het hele auteursrecht overnemen. Terwijl auteursrechten in eerste instantie bij de auteur berusten of bij de instelling waar deze in dienst is. Ook de financiers van onderzoek laten zich nu meer gelden: wie betaalt, bepaalt. Om open access te vergemakkelijken, zorgt SURF voor model-

contracten met uitgevers, waarin auteurs het recht behouden om hun werk ook in een repository te plaatsen, al is het maar in de auteursversie.

Bovendien accepteren vanuit de meeste uitgevers tegenwoordig, dat een artikel na een bepaalde wachttijd (van meestal 6 maanden) in een repository beschikbaar komt. Er blijft een reden om het tijdschriftabonnement te behouden, tegelijkertijd komt de informatie toch breder beschikbaar. In afwachting van, kan een publicatie alleen binnen de muren van de eigen instelling toegankelijk worden gemaakt.

Onderzoeksgegevens zijn nu nog vaak een wegwerpproduct

Uitgevers verkennen ook nieuwe vormen van publiceren. Inkomsten worden niet gehaald uit abonnementen of licenties, maar de auteur zelf betaalt een bedrag voor plaatsing van een artikel in een tijdschrift, liefst uit het onderzoeksbudget. Het artikel is dan direct beschikbaar in open access. Om deze kosten te dekken kunnen auteurs sinds 2010 ook gebruik maken van het NWO Stimuleringsfonds Open Access publicaties.

DATABESTANDEN

De jongste ontwikkeling gaat een stap verder dan het aanbieden van tekst. Met hetzelfde gemak zet je andere soorten informatie online, zoals databestanden die het resultaat zijn van onderzoek. Onderzoeksgegevens zijn nu nog vaak een wegwerpproduct, dat na publicatie van de resultaten in een la verdwijnt. Door ze zo open mogelijk beschikbaar te stellen, kan onderzoek worden gecontroleerd. Bovendien kunnen data worden hergebruikt en gecombineerd, wat weer leidt tot nieuwe inzichten of zijn ze bijzonder nuttig materiaal in het onderwijs.

Deels worden onderzoeksdata nu aangeboden via verrijkte publicaties: artikelen waar de onderliggende databestanden, simulaties en dergelijke aan toe zijn gevoegd.

Daar blijft het echter niet bij. Bij een subsidieverzoek aan NWO voor een groot onderzoeksproject moeten aanvragers tegenwoordig aangeven dat die nieuwe data nodig zijn, en niet al elders bestaan. Informatie over databestanden is te vinden in het online archiveringssysteem EASY van DANS. Dit instituut van de KNAW en NWO bevordert de duurzame toegang tot digitale onderzoeksgegevens. DANS archiveert onderzoeksgegevens en biedt ze op een gestructureerde manier aan, zodat andere onderzoekers weten wat ze er mee kunnen. Het zal niet verbazen dat deze databestanden ook eenvoudig via NARCIS te vinden zijn. Transparantie, samenhang en openheid blijven de sleutelbegrippen in de nieuwe infrastructuur voor onderzoekers.



Annemiek van der Kuil en Keith Russell zijn binnen SURFfoundation werkzaam voor het SURFshare programma waarmee SURF een gemeenschappelijke infrastructuur wil realiseren die de toegankelijkheid én de uitwisseling van onderzoeksinformatie bevordert.



Aad van de Wijngaart is freelance tekstschrijver, werkzaam in opdracht van SURF.

Educatieve minor DOOR HANS DE JONGE

Eerste resultaten bemoedigend

Onderwijs

In september 2009 ging een nieuwe route naar het leraarschap van start: de educatieve minor. Bachelorstudenten die tijdens hun vakstudie een educatieve minor volgen, kunnen daarmee een bevoegdheid verwerven voor de mavo en eerste drie jaar van havo en vwo. Uit de eerste onderzoeksresultaten blijkt dat de studenten het heel behoorlijk doen.

Het was een van de kernpunten uit de strategische agenda 'Krachtig meesterschap' van toenmalig staatssecretaris Van Bijsterveldt: meer academici voor de klas om daarmee zowel het kwantitatieve als het kwalitatieve lerarentekort te bestrijden. De Nederlandse universiteiten toonden zich gevoelig voor de oproep om hun maatschappelijke verantwoordelijkheid voor het opleiden van goede leraren opnieuw serieus te nemen. In VSNU-verband werd voorgesteld een educatieve minor te ontwikkelen waarmee studenten in een veel eerder stadium van hun studie in aanraking gebracht worden met het onderwijs en zelfs een beperkte 2e graads bevoegdheid konden halen voor het met hun studie verwante schoolvak. Het eind 2008 vastgestelde kader bepaalt dat de minor een minimale omvang van 30 studiepunten heeft en voor de helft bestaat uit onderwijs op het gebied van vakdidactiek en pedagogiek en voor de helft uit een stage op een opleidingsschool.

Een onderwijsvernieuwing die bepaald niet als Dijsselbloem-proof gekwalificeerd kan worden, blijkt voorsnog toch een succes

Nog voordat de wetgeving helemaal was afgerond, zijn in september 2009 ruim 300 studenten aan 10 universiteiten aan een educatieve minor begonnen. De verwachting is dat in het huidige studiejaar al meer dan 500 studenten via de minor hun bevoegdheid verwerven. In kwantitatief opzicht lijkt de minor dus een succes. Maar hoe zit het met de kwaliteit? Waren de twijfels en scepsis, onder andere verwoord door de AoB die sprak over "universitaire halffabricaten",

terecht? In opdracht van de Interdisciplinaire Commissie Lerarenopleidingen (ICL) van de VSNU werd door ITS/IOWO onderzoek verricht. Niet alleen naar de ervaringen van het eerste cohort studenten, maar ook het oordeel van de stagescholen. De resultaten zijn bemoedigend.

ONDERZOEKSRESULTATEN

Onder andere is onderzocht hoe de studenten zichzelf waarderen op de wettelijk verankerde competenties en hoe VO-scholen de studenten op dat punt waarderen. Op alle 8 basiscompetenties scoren de studenten goed tot voldoende. Met name op vakinhoud, inter-persoonlijke vaardigheden en op reflectie. Opvallend is dat de studenten zichzelf nog wat kritischer beoordelen dan hun begeleiders op school. Vakdidactisch is er zeker nog winst te behalen. Toch zijn scholen tevreden, 94% zegt een docent met een via de educatieve minor verworven bevoegdheid te willen aannemen, hoewel 65% ook aangeeft dat de voortgezette begeleiding van deze studenten nog meer tijd vergt dan reguliere 2e graads docenten.

NIEUWE DOELGROEPEN

Het lijkt de educatieve minor te lukken om nieuwe doelgroepen voor het onderwijs te interesseren. 38% van de minorstudenten geeft aan dat hij of zij niet van plan was om leraar te worden. 49% was vooraf niet van plan om de eerstegraads opleiding te volgen. 79% had wel op de een of andere manier ervaring met onderwijs of met kinderen (bijvoorbeeld via bijles, scouting of sportclub). Van de 329 studenten die aan de minor begonnen zijn heeft 45% de opleiding met succes afgerond (peildatum 1 okt. 2010). Een goed rendement dat komende tijd zelfs nog kan oplopen omdat nog niet iedereen klaar is. Studenten geven de minor een ruime voldoende: een 7,1. Waarbij ze de stage overigens veel hoger waarderen (8,0) dan de verplichte pedagogisch-didactische cursussen (tussen 6,6 en 6,8). 93% zegt de educatieve minor zeker aan te bevelen bij vrienden.

ERASMUS UNIVERSITEIT VERPLICHT OPEN ACCESS

Sinds 1 januari 2011 zijn medewerkers van de Erasmus Universiteit verplicht om de auteursversie van elk boek of artikel aan te leveren bij de instellingsrepository RePub. "De groei van de wetenschap wordt gehinderd als kennis onvoldoende toegankelijk is", verklaart rector magnificus Henk Schmidt. "Als je daarentegen echt alles digitaliseert, is the sky the limit." Gezien de mogelijke auteursrechtelijke complicaties neemt de bibliotheek alle onderhandelingen met uitgevers voor haar rekening: de auteurs hoeven alleen hun bestanden in te leveren.

Aanvankelijk bestonden nog wel twijfels over boeken die bestaan uit meerdere afzonderlijke bijdragen: die kunnen deels afkomstig zijn van buiten de Erasmus Universiteit. Geen probleem, zegt de bibliothecaris, Paul Soetaert: "Uit eigen onderzoek is gebleken dat medeauteurs er helemaal geen punt van maken als iemand de hele publicatie in zijn instellingsrepository laat opnemen."

SURF

SURF

Al bijna 25 jaar werken de Nederlandse universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstellingen nauw samen op het gebied van ICT. Het platform daarvoor is SURF, waar SURFfoundation onderdeel van is. In deze organisatie bundelen de deelnemers hun krachten, om te verzekeren dat ze optimaal kunnen profiteren van de steeds grotere mogelijkheden die ICT biedt. SURF ontwikkelt beleid en verzorgt een groeiend aantal diensten. Enkele voorbeelden zijn SURFnet6, één van de snelste netwerken ter wereld en de webwinkel SURFspot.nl met zeer voordelige software voor medewerkers en studenten.

Meer informatie:

Stromen van kennis tussen hogescholen en praktijk (SURFfoundation 2011)

Nederlandse Academische repositories (SURFfoundation, 2010)

www.surf.nl

www.surfoundation.nl/surfshare

www.openaccess.nl